GREEN MACHINES
From Tennant Company

400 Series

Deutsch DE
Betriebsanleitung

CE

Um das aktuelle Handbuch anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, gehen Sie auf

www.tennantco.com/manuals

www.greenmachines.com

YM105
Rev. 1 (8-2004)

Diese Anleitung liegt jeder neuen Maschine bei. Sie enthält alle erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanweisungen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von der Maschine dürfen Sie hervorragende Leistungen erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

- Die Maschine muss mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschine muss regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muss mit Hersteller- Ersatzteilen bzw. gleichwertigen Ersatzteilen gewartet werden.

SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, alte Maschinenteile (wie Batterien) und gefährliche Flüssigkeiten (wie Frostschutzmittel und Öl) auf umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als Referenzangabe ausfüllen.

Modellnr. - _____

Seriennr. - _____

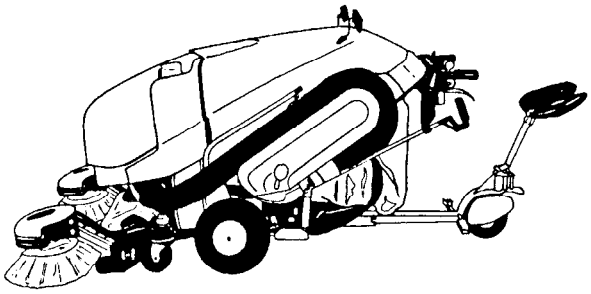
Installationsdatum - _____

Tennant UK Cleaning Solutions Ltd.
Bankside, Falkirk FK2 7XE
Schottland, Großbritannien
Telefon: (+44) 1324- 611666
www.greenmachines.com

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Telefon: (+1) 800- 553- 8033 oder (+1) 763- 513- 2850
www.tennantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

Originalanweisungen, Copyright © 2004 Tennant Company



Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen entsprechen, wo angebracht, den Europäischen Maschinenvorschriften 89/392/EEC und 91/368/EEC, sowie 93/44/EEC.

© Copywright Applied Sweepers 1997. Der Inhalt dieses Dokuments ist Urheberrechtlich geschützt und darf weder ganz oder teilweise ohne vorherige Zustimmung von Applied Sweepers reproduziert werden.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Angaben entsprechen dem neuesten Stand. Applied Sweepers behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Zusätzliche Informationen

Mit der „Grünen Maschine“ werden folgende Dokumente geliefert

Benutzerhandbuch

Wartungsliste

Ersatzteilliste

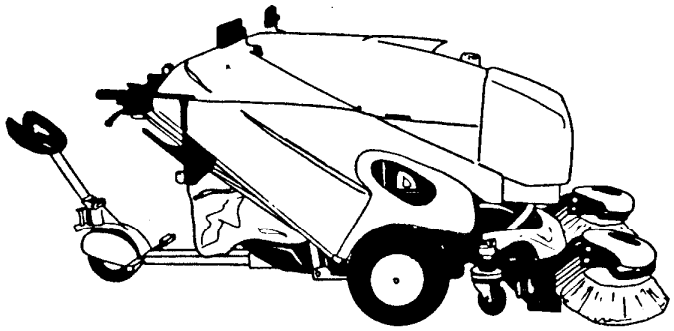
Kubota Motoren Handbuch

Die obengenannten Dokumente sollten allen, die mit der Benutzung, Wartung, Einweisung und Einsatz der Maschine befaßt sind, zugänglich gemacht werden.

Hinweis 1

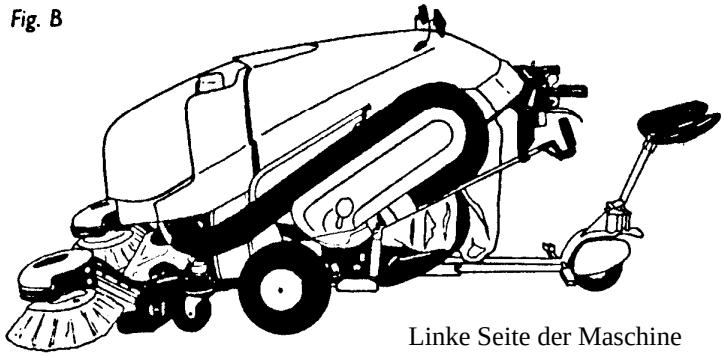
In diesem Handbuch ist mit links oder rechts hinter der Maschine stehend, auf die Bürsten schauend, gemeint.

Fig. A



F Rechte Seite der Maschine

Fig. B



Linke Seite der Maschine

Hinweis 2

Alle in diesem Handbuch angegebenen Hinweise beziehen sich
sowohl auf die “414 S2D“, als auch auf die “414 RS“ Maschinen (wo angebracht).

INHALT

ABSCHNITT 1 Vor der Benutzung Seite

1.1 Vor der Benutzung. 5
1.2 10 Punkte die beachtet werden müssen. 5
1.3 10 Tätigkeiten, die unbedingt vermieden werden müssen. 5
1.4 Wie die Maschine funktioniert. 6
1.5 Die Maschine kennenlernen. 7

ABSCHNITT 2 Starten

2.1 Starten. 8
2.2 Saugmund einstellen. 8
2.3 Bürsten einstellen. 8
2.4 Bürsten wechseln. 10
2.5 Innen- und Außensack befestigen. 11
2.6 Maschinenüberprüfung durch den Bediener. 13
2.7 Kehren bei nassem Wetter. 17
2.8 Schalterkonsole. 18
2.9 Wassersystem. 19
2.10 Seitenschlauch. 22
2.11 Sicherheitsmerkmale und –prozeduren. 24
2.12 Starten und Abstellen der Maschine. 28
2.13 Bürstendrehzahl einstellen. 28
2.14 Motodrehzahl einstellen. 28
2.15 Losfahren. 29
2.15 Rückwärtsfahren. 30
2.16 Bremsen und Lösen der Bremse 30
2.17 Zu vermeidende Dinge beim Kehren 31
2.17a Vorderen Saugschlauch freimachen 31
2.18 Transport der Maschine. 31

ABSCHNITT 3 Sitz Seite

3.1 Sitz herausziehen. 33
3.2 Sitz verstauen. 36
3.3 Bürgersteige. 38
3.4 Den Sitz korrekt benutzen. 39

ABSCHNITT 5 Zubehör

5.1 Laubsack. 42
5.4 Schneepflug 45

ABSCHNITT 6 Reinigung 49
ABSCHNITT 7 Fehlersuche 54
ABSCHNITT 8 Technische Beschreibung 56
ABSCHNITT 9 Typenschild 57

1.1
Vor Benutzung der Maschine sind die folgenden Sicherheitshinweise unbedingt zu beachten, sie dienen Ihrer sowie der Sicherheit anderer und des korrekten und effizienten Einsatzes der Applied 414.

1.2 10 wichtige Punkte

1. Vor Benutzung der Maschine immer die täglichen Checks ausführen.
2. Die Maschine muß nach jeder Schicht gründlich gereinigt werden.
3. Falls Defekte auftreten, sofort melden.
4. Den Motor beim Tanken ausschalten.
5. Zündschlüssel abziehen, wenn Maschine nicht benutzt wird.
6. Vor öffnen der Verkleidung Motor ausschalten.
7. Vor Beseitigung einer Blockierung Motor ausschalten.
8. Immer während des Kehrens auf das Umfeld achten.
9. Bei Trockenheit Wasser vor den Besen und im Filtersack benutzen.
10. Die Machine muss regelmässig gewartet werden.

1.3 10 Tätigkeiten, die unbedingt vermieden werden müssen.

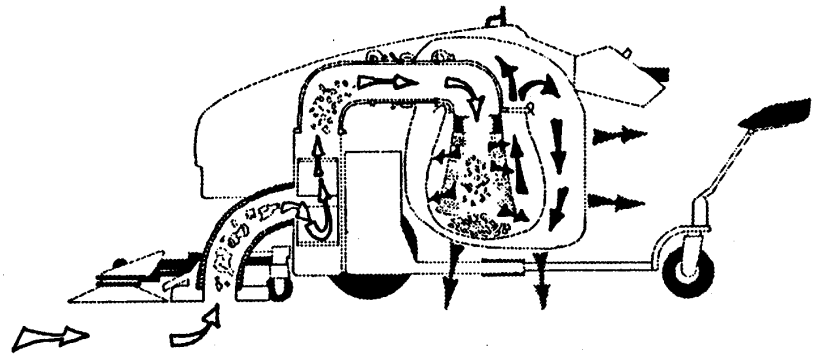
1. Nie mit laufendem Motor eine Blockierung beseitigen.
2. Nie die Maschine mit laufendem Motor unbeaufsichtigt lassen.
3. Nie Körperteile oder Kleidungsstücke einer Gefährdung durch laufende Maschinenteile aussetzen.
4. Nie den Motor in geschlossenen Räumen laufen lassen.
5. Nie den Motor mit offener Verkleidung oder offenem Häckslergehäuse laufen lassen.
6. Nie den Kühlerverschluss bei heissem Motor öffnen. (Verbrennungsgefahr).
7. Nie die Maschine mit laufendem Motor waschen.
8. Nie beim Kehren auf dem Sitz stehen.
9. Nie sitzend Bürgersteige rauf - oder runterfahren.
10. Nie unauthorisierte Änderungen an der Maschine vornehmen.

Wie die Maschine funktioniert

1.4
Auf dem Motor ist im Sauggehäuse ein Flügelrad angeflanscht das die Saugkraft erzeugt. Die angesaugte Luft entweicht dann hinten durch den Filtersack. Solange die Luft angesaugt wird und entweichen kann, wird die Maschine immer funktionieren.

Zeichnung 1.1: Hier sieht man das Prinzip des Saugvorgangs. Die beiden Tellerbesen kehren das aufzusaugende Material vor die Mitte des Saugmunds, von wo aus der **Luftstrom** es durch den Häcksler,
durch den das Kehrgut gleichzeitig zerkleinert wird, in einen
Plastiksack befördert.
Falls die Maschine einen Streifen hinterläßt, bedeutet das, daß der **Luftstrom** nicht richtig funktioniert, z.B. durch eine Blockierung, der Plastiksack ist voll, der Filtersack stark verschmutzt oder zu niedrige Motorendrehzahl.

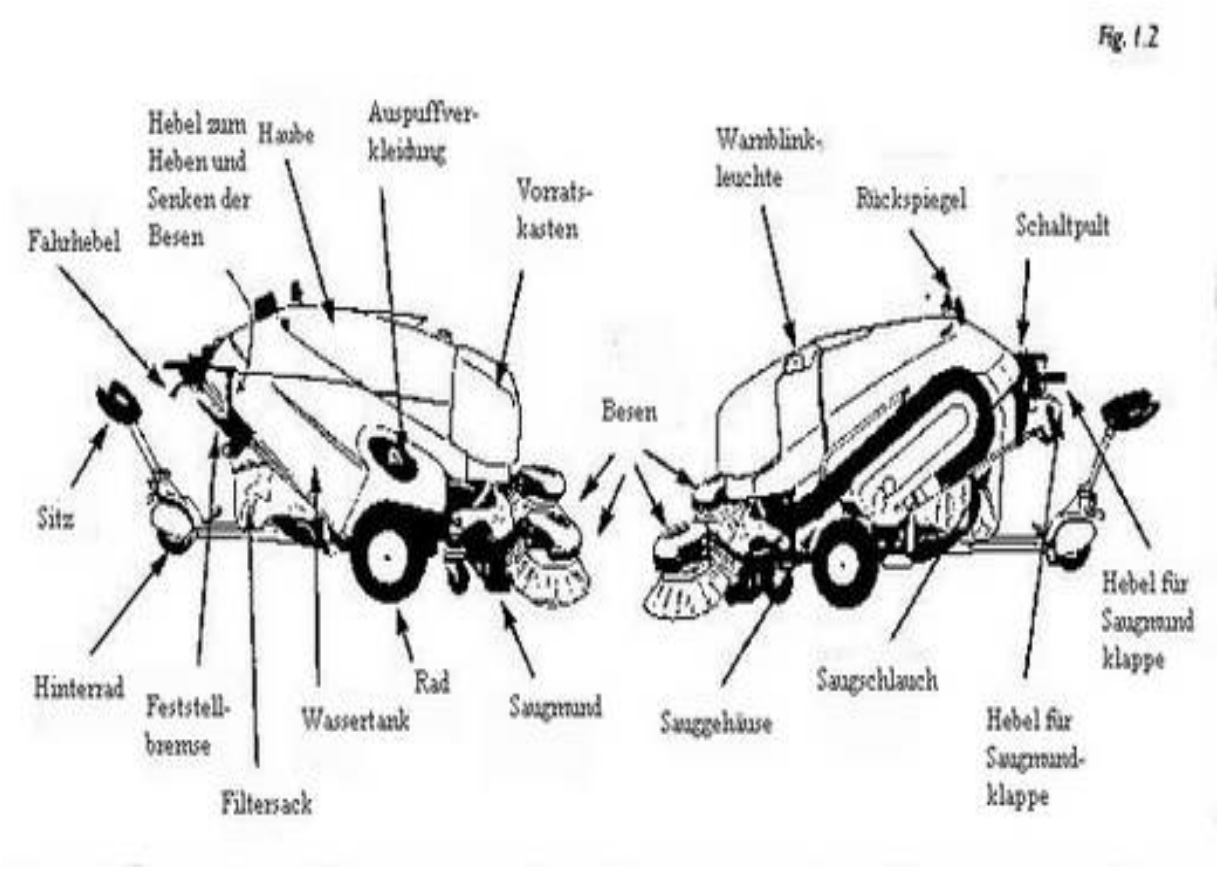
Fig. 1.1



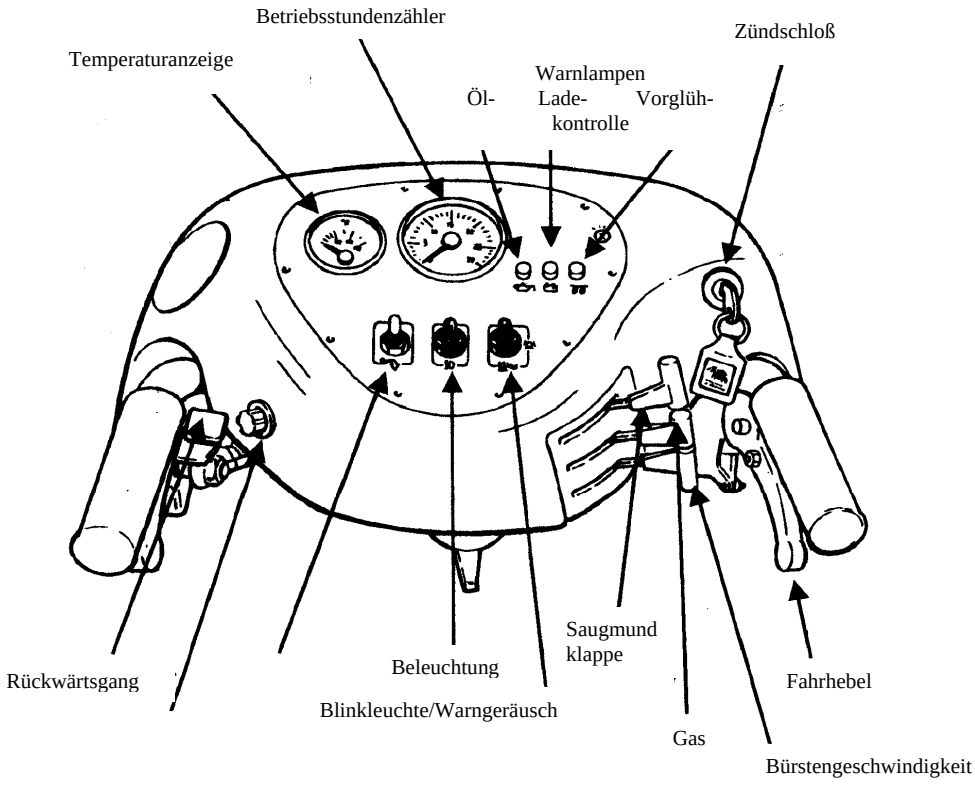
Luft wird angesaugt **Abfallfreie Luft** **Gefilterte Luft**

1.5 LERNE DIE MASCHINEN KENNEN

Fig. 1.2



Schalterkonsole **Fig 1.3**



ABSCHNITT 2

2.1 STARTEN

Wenn die Maschine richtig eingestellt und vorschriftsmäßig gereinigt ist, wird sie während der ganzen Schicht einwandfrei arbeiten.

Ein Problem für den Bediener kann entstehen, wenn die Maschine nicht richtig saugt, d.h. einen Streifen hinterläßt. Sehen Sie sich noch einmal Zeichnung 1.1 an, **Luftstrom**. Falls der Luftstrom an irgendeiner Stelle unterbrochen ist, z.B. durch eine Blockierung, könnte die Maschine einen Streifen hinterlassen.

Falls Sie irgendwelche Probleme mit der Leistung der Maschine haben, sehen Sie bitte in Abschnitt 7 (Fehlersuche) nach.

Der häufigste Grund für einen “Streifen” ist, wenn die Maschine falsch eingestellt, oder der Luftstrom blockiert ist.

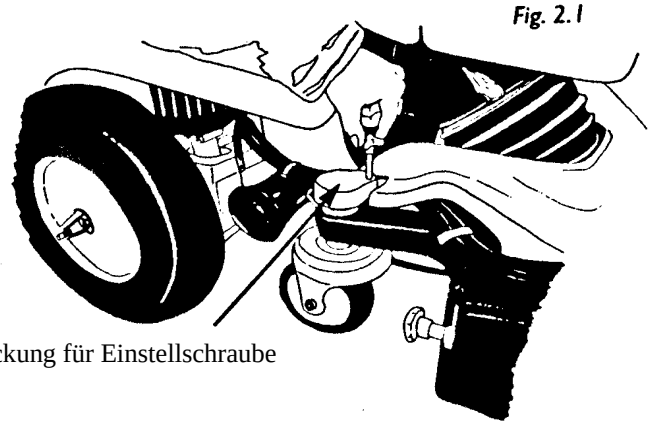
2.2 SAUGMUND EINSTELLEN

Es ist wichtig, daß erst der Saugmund und dann die Bürsten eingestellt werden.

2.2 Höhe des Saugmundes.

a. Ziehen Sie den Arretierstift aus den Schwenkrollenabdeckungen, falls nötig, den Seitenschlauch entfernen.

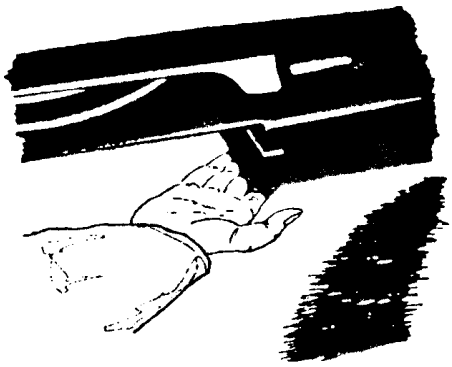
Fig. 2.1



Abdeckung für Einstellschraube

b. Stellen Sie die korrekte Höhe ein, ca. 2 cm vom Boden, indem sie die Abdeckung nach rechts höher, oder links, niedriger drehen.

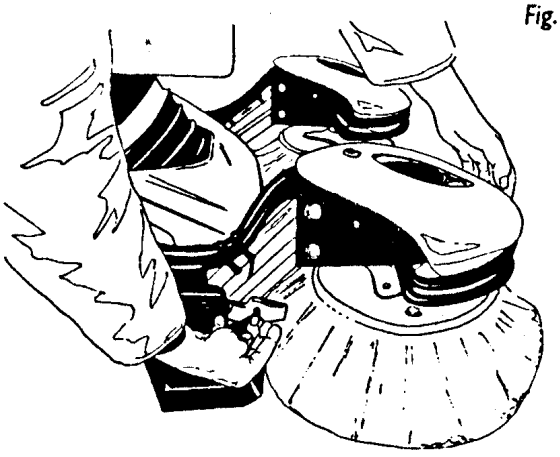
Fig. 2.2



2.3 BÜRSTEN EINSTELLEN

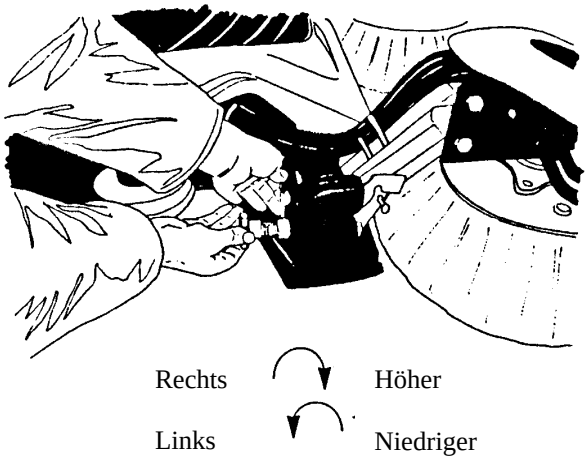
a. Bürste auf den Boden setzen *(Fig 2.3)*

Fig. 2.3



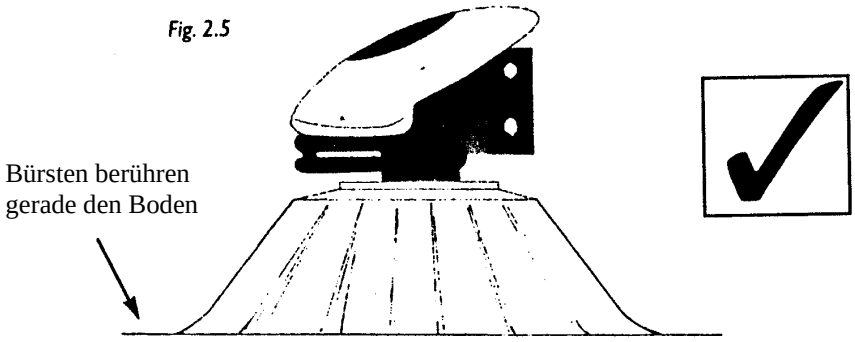
b. Höhe einstellen *(Fig 2.4)*

Fig. 2.4



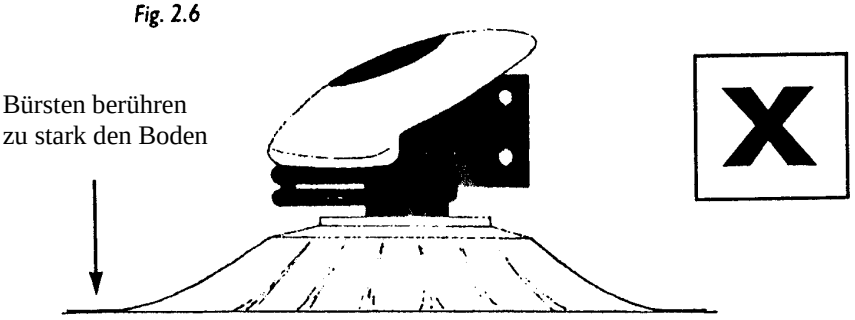
c. Richtige Höhe *(Fig 2.5)*

Fig. 2.5



d. Falsche Höhe *(Fig 2.6)*

Fig. 2.6



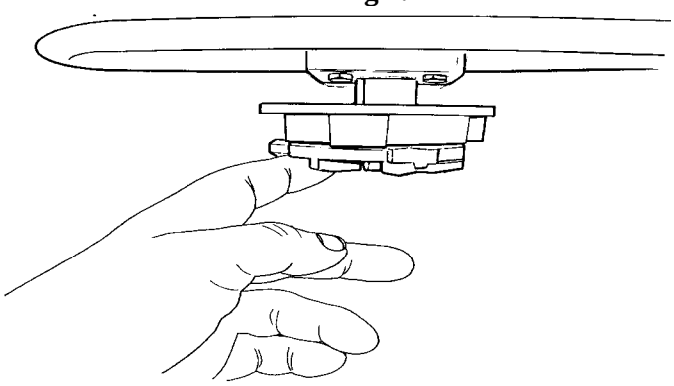
2.4 BÜRSTENWECHSEL

Wechseln der Bürste

a) Kippen Sie die Maschine nach hinten.

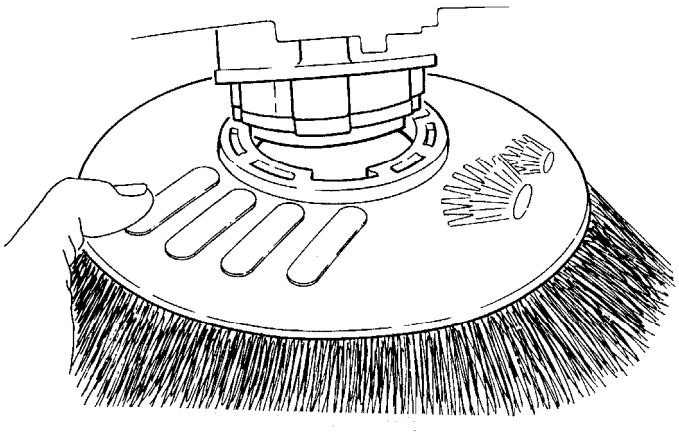
b) Drehen Sie den Bajonettverschluß um die Bürste zu lösen. *(Fig 2.7)*

Fig 2.7



c) Befestigen Sie die neue Bürste. *(Fig 2.8)*

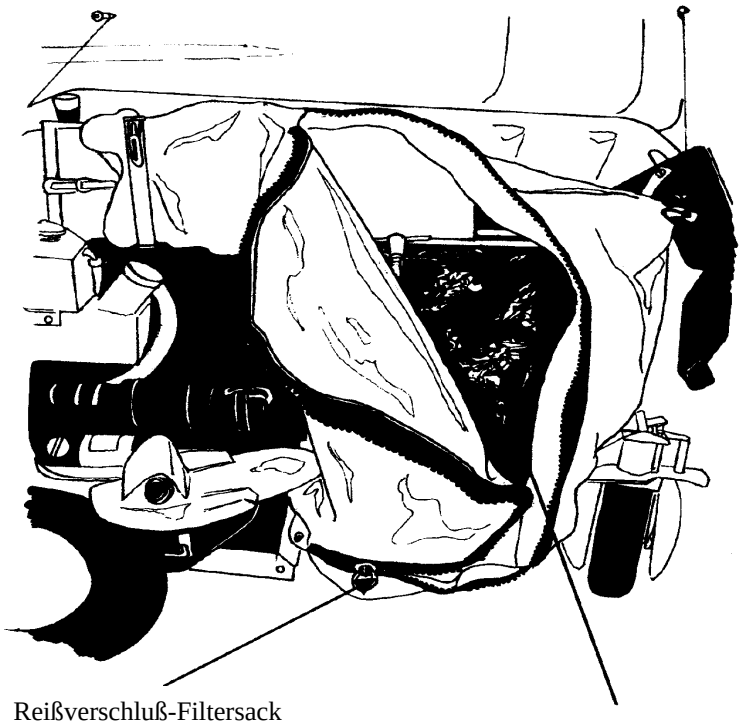
Fig 2.8



2.5 INNEN- UND AUßENSACK BEFESTIGEN

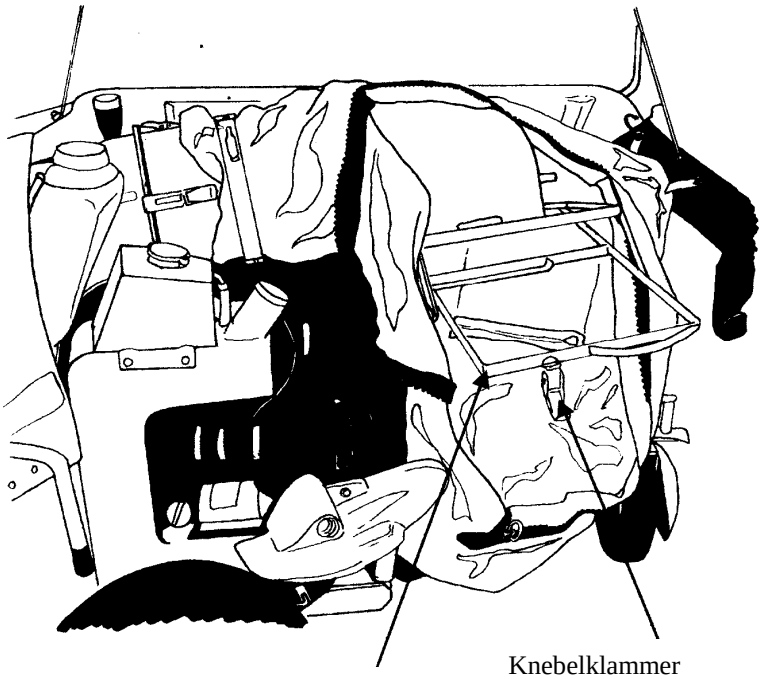
a) Verkleidung öffnen und Reißverschluß am Filtersack aufziehen *(Fig 2.9).*

Fig 2.9



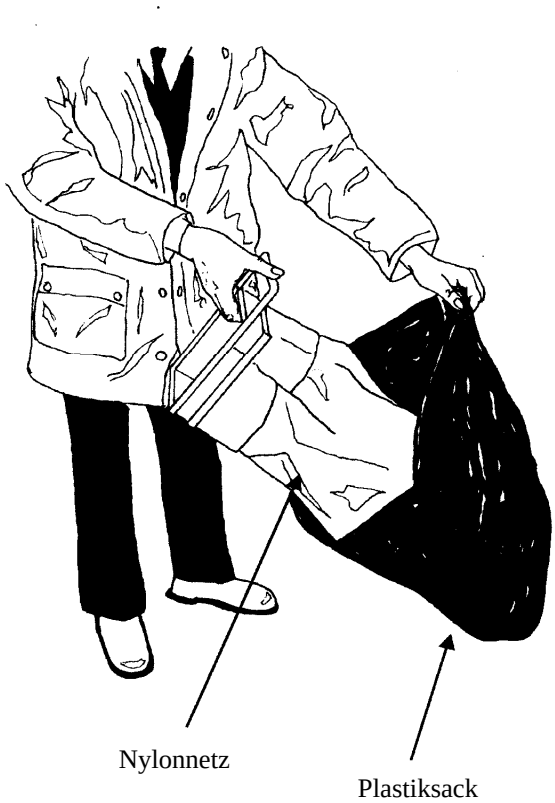
b) Knebelklammer öffnen und den inneren Sackrahmen herausziehen *(Fig 2.10).*

Fig 2.10



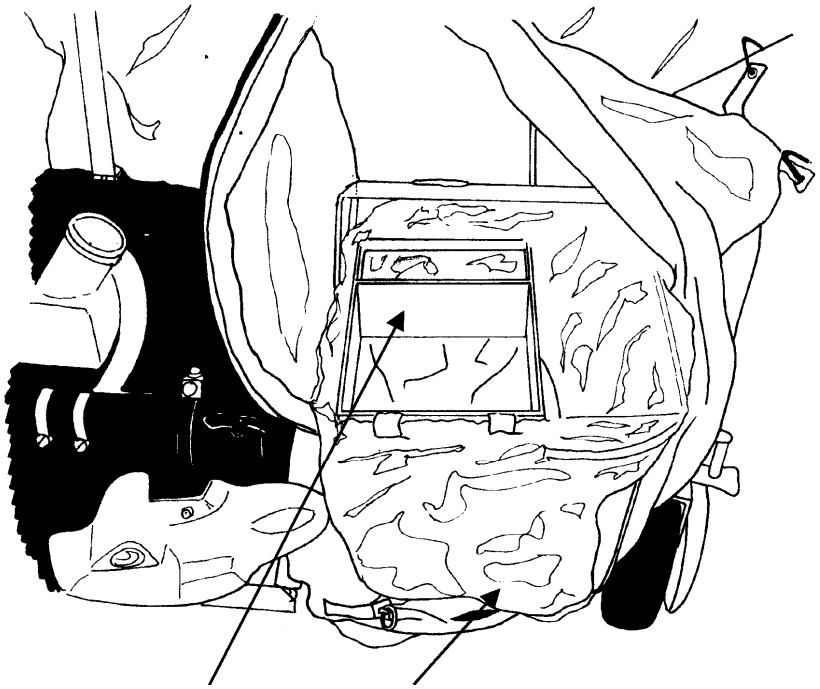
c) Das Netz in einen Plastiksack stecken *(Fig 2.11).*

Fig 2.11



d) Den Plastiksack mit dem Netz im inneren Sackrahmen einhängen *(Fig 2.12).*

Fig 2.12



Nylonnetz Plastiksack

e) Inneren Sackrahmen und Knebelklammer schließen.

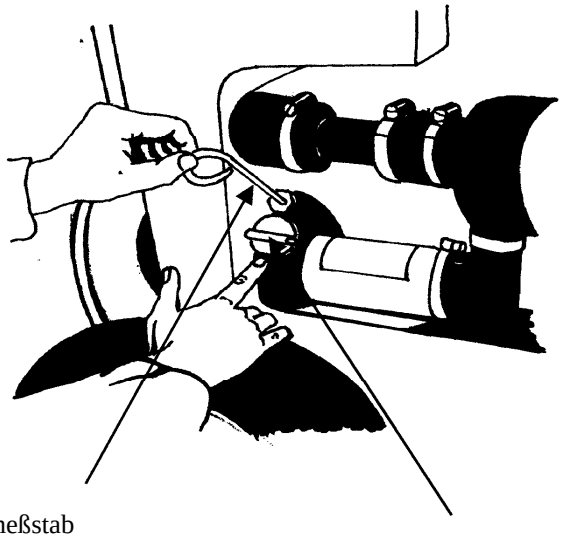
f) Reißverschluß und Verkleidung schließen.

2.6 MASCHINENÜBERPRÜFUNG DURCH DEN BEDIENER

ACHTUNG
Bei der täglichen Überprüfung muß der Motor aus und kalt sein.

1. Ölstand prüfen, ggfs. auffüllen (Fig 2.13)
   Siehe Abschnitt 8 Nr. 2.

Fig 2.13

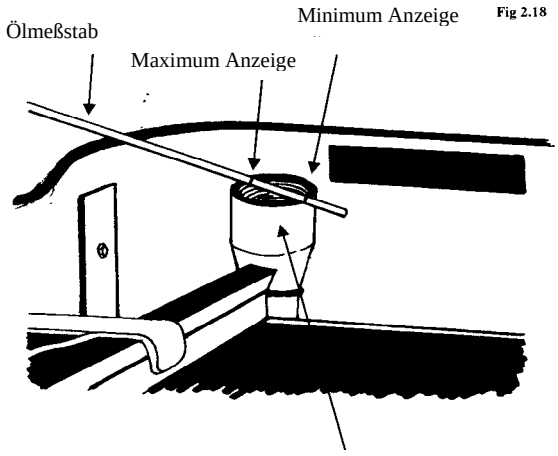


Ölmeßstab

Öleinfüllstopfen

2. Hydraulik-Ölstand prüfen, ggfs auffüllen *(Fig 2.18).*
Siehe Abschnitt 8 Nr. 7.

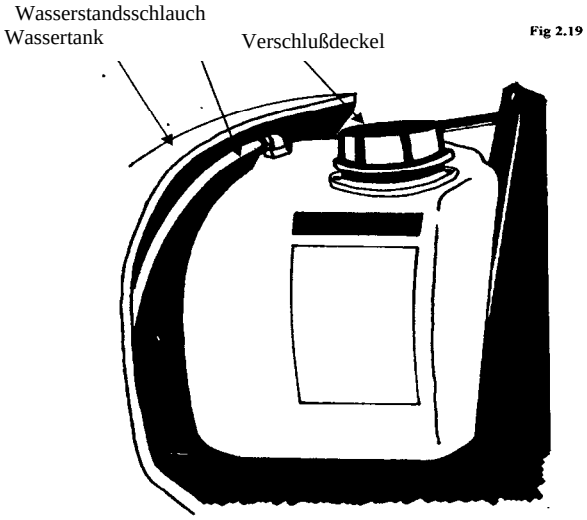
Fig 2.18



Einfüllstutzen

3. Wassertank auffüllen *(Fig 2.19).*

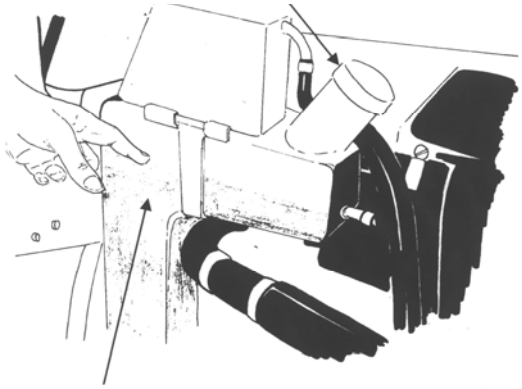
Fig 2.19



4. Treibstoffstand prüfen *(Fig 2.20).*

Verschlußdeckel-Dieseltank

Fig 2.20

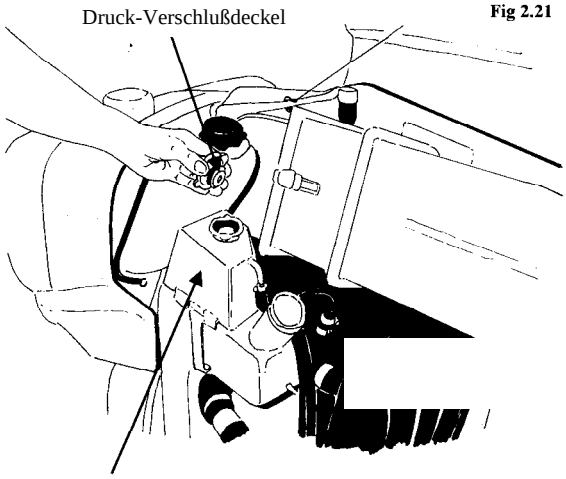


Dieseltank

5. Kühlflüssigkeit kontrollieren *(Fig 2.21).*
   Füllen Sie nur ein 50/50 Frostschutzgemisch nach
   .

Druck-Verschlußdeckel

Fig 2.21

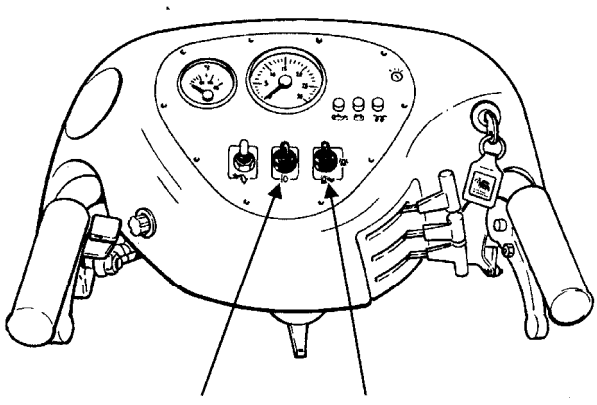


Ausgleichsgefäß

Warnung: Kontrolle des Flüssigkeitsstandes nur bei kaltem Motor durchführen!

6. Kontrollieren Sie die Funktion der Warnleuchte, des Warnpiepers und die Beleuchtung.

Fig 2.22

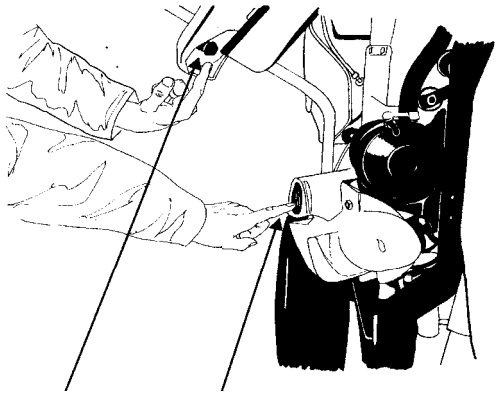


Lichtschalter

Schalter
Warnblinklampe/Warngeräusch

7. Nach vollständiger Kontrolle schließen Sie die obere Verklei-dung. Stellen Sie sicher, daß die Verkleidung eingerastet ist.
   Drücken Sie den Stopfen in die Halterung.

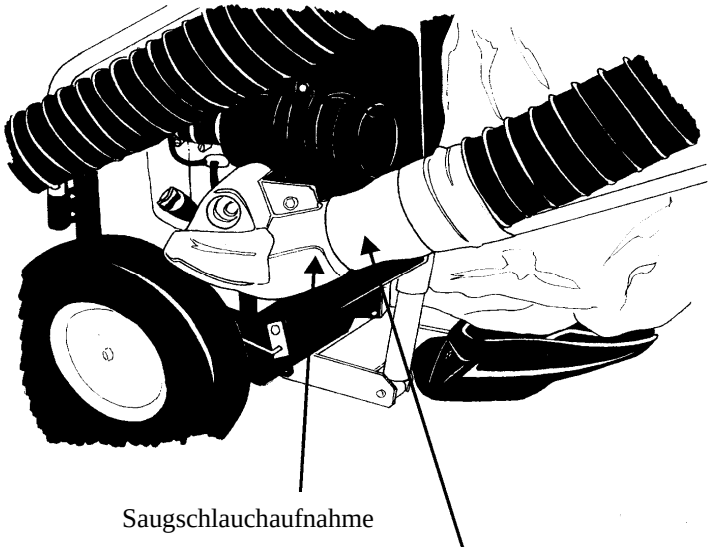
Fig 2.23



Plastik-Stopfen Gummiauflage

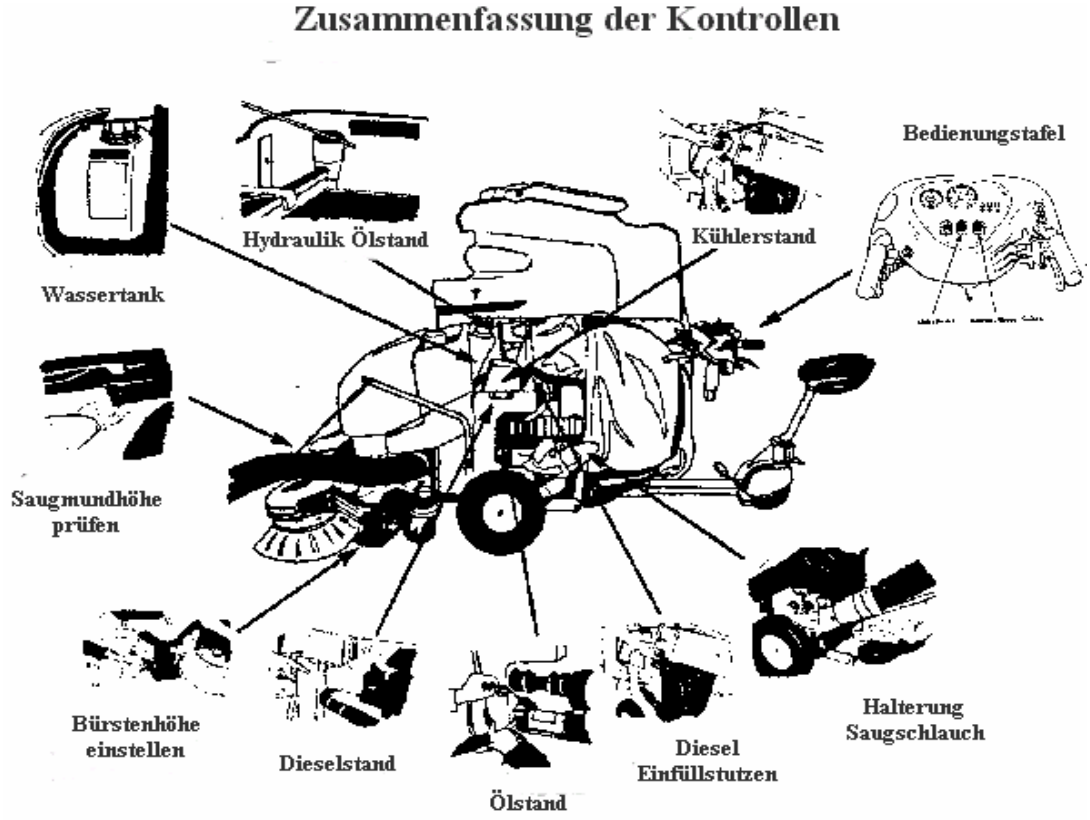
8. Legen Sie den Seitenschlauch auf die Führung und stecken Sie das Ende auf den dafür vorgesehenen Stutzen, damit keine Saugkraft verloren geht.

Fig 2.24



Saugschlauchaufnahme

Saugschlauch Endgummi

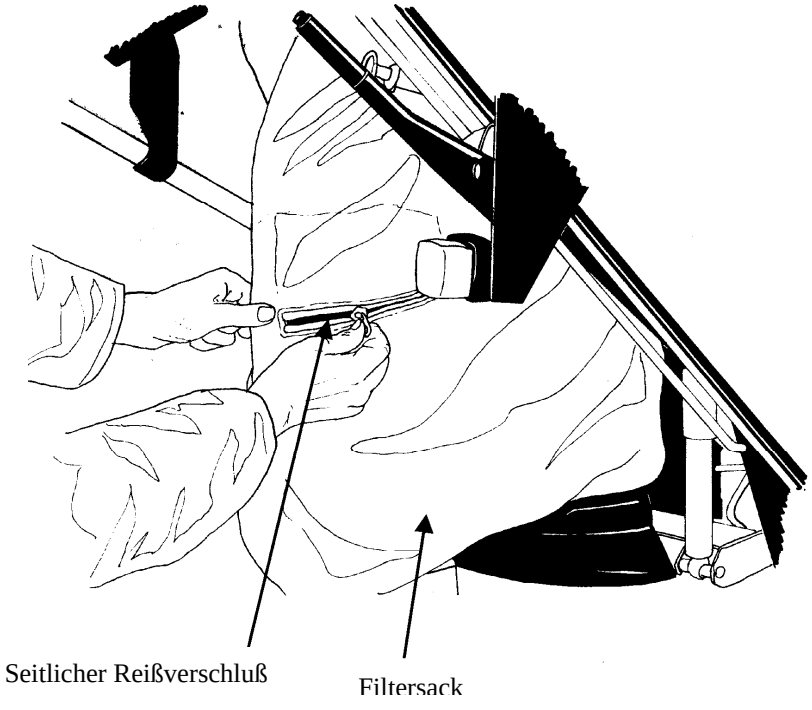


2.7 KEHREN BEI NASSEM WETTER

Beim Kehren bei Regen oder nasser Oberfläche hilft folgendes:

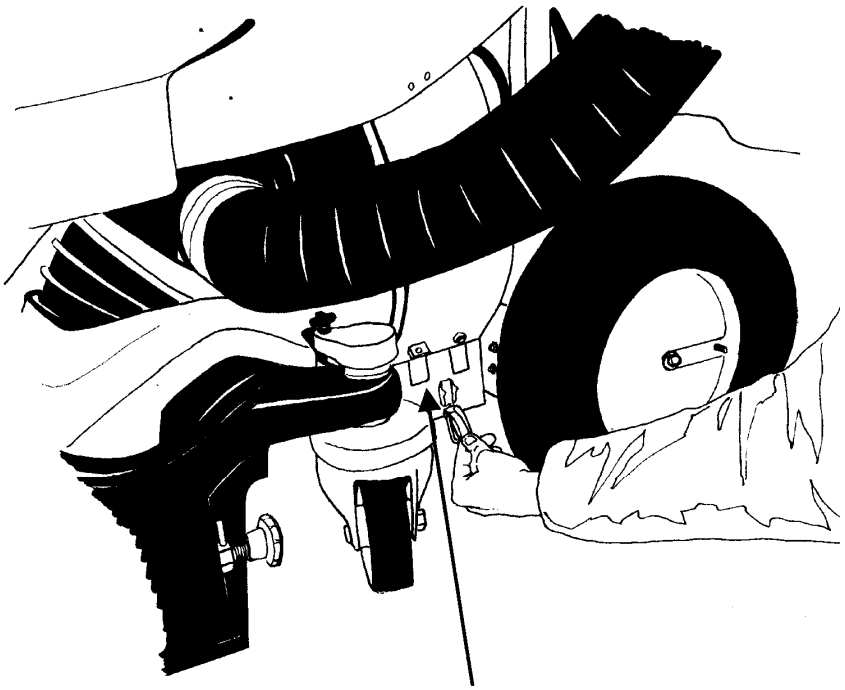
1. Ein nasser Filtersack behindert den Luftstrom. Öffnen Sie den Reißverschluß an der Seite. *(Fig 2.25)*

Fig 2.25



Öffnen Sie die Klappe am Gehäuse (*Fig 2.26)* damit das Wasser entweichen kann. Im Trockenen muß die Klappe zu sein.

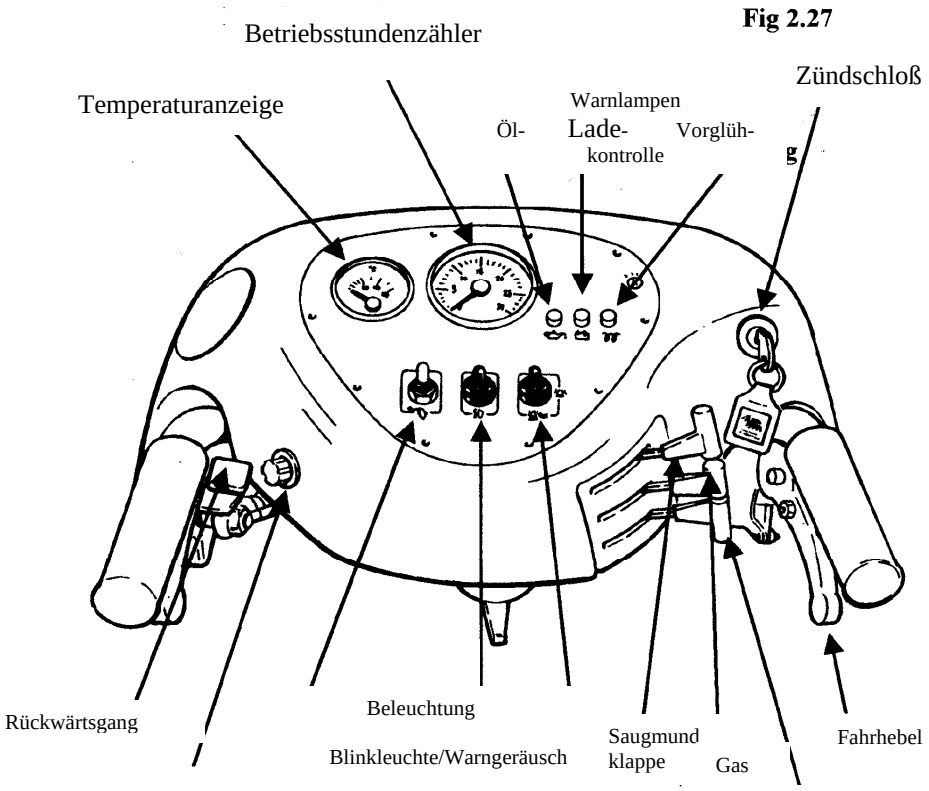
Fig 2.26



Häckslergehäuse-Tür

2.8 SCHALTERKONSOLE

Fig 2.27



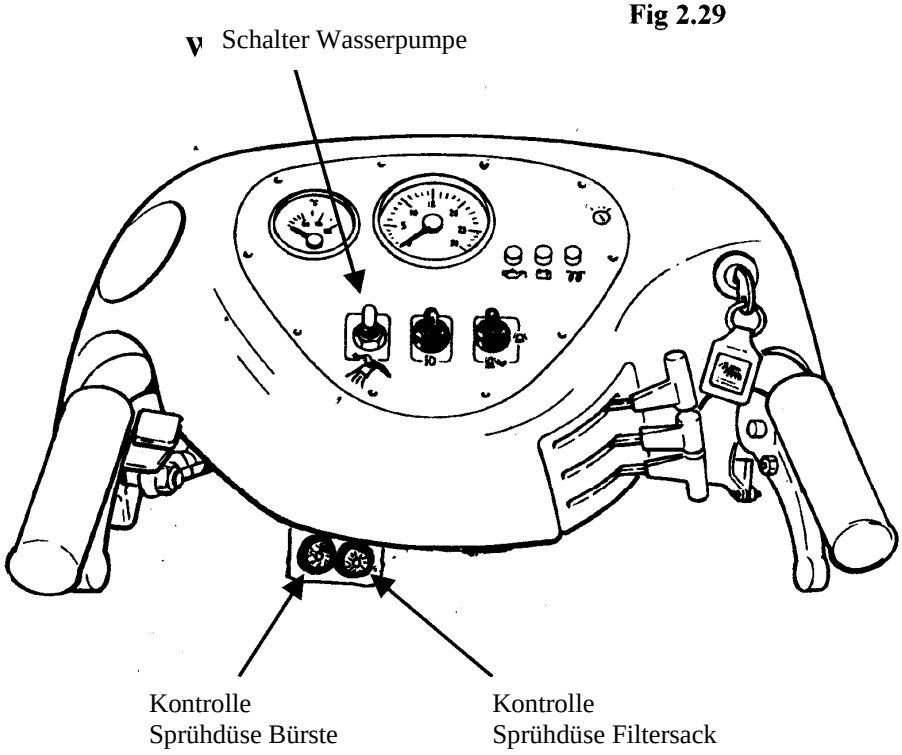
2.9 WASSERSYSTEM

Das Wassersystem bindet den Staub und verhindert das Zusetzen des Filtersackes.

Wasserregelventil

1. Bei eingeschalteter Wasserpumpe *(Fig 2.29)* regeln die beiden Ventile für Sack und Bürsten unabhängig voneinander den Wasserzufluß.

Fig 2.29



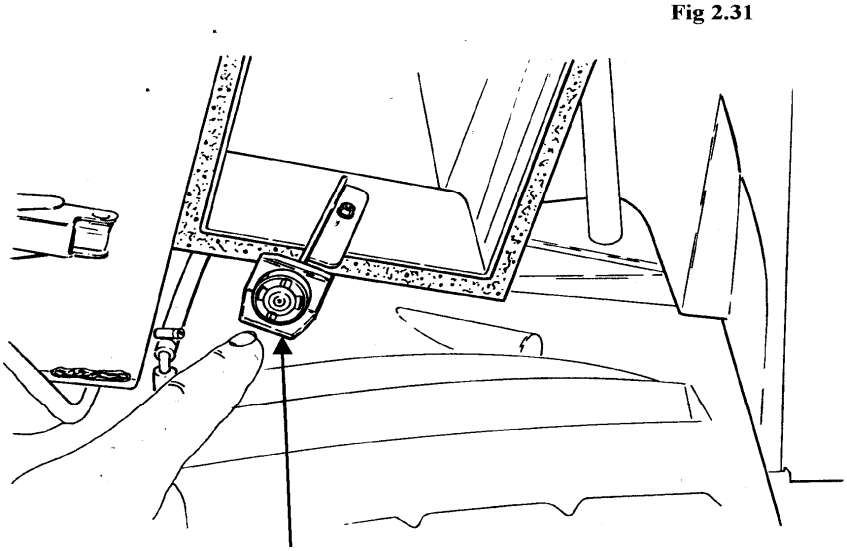
Wasserdüsen

Die Düsen dürfen nicht verstopft sein und die Filter in den Düsenhaltern müssen regelmäßig gereinigt werden.

Innere Düse

Die Düse im Filtersack atomisiert das Wasser und garantiert die Staubbindung. *(Fig 2.31)*

Fig 2.31



Sprühdüse Filtersack

Achtung
Falls die Düse verstopft ist, muß sie heraus genommen und gereinigt werden.

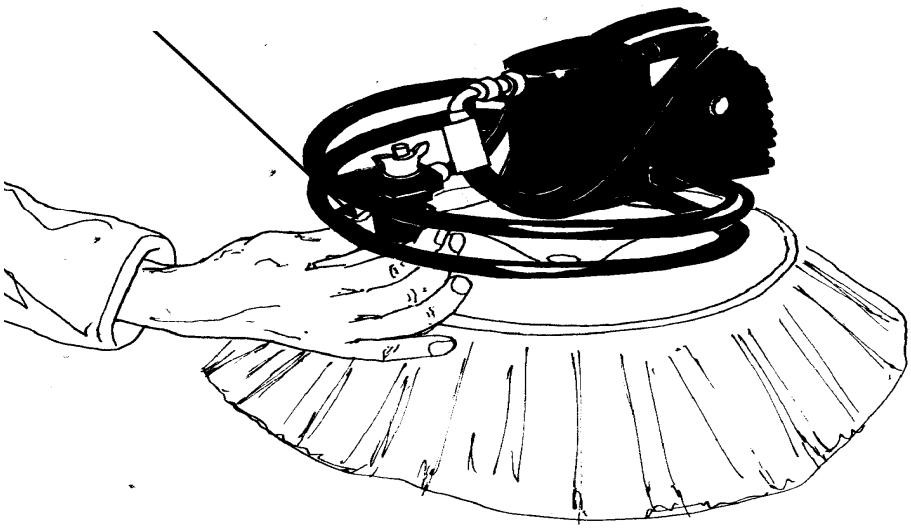
D

Vordere Düsen

Die vorderen Sprühdüsen binden den Staub vor den Besen. (Fig. 2.31)

Fig 2.31

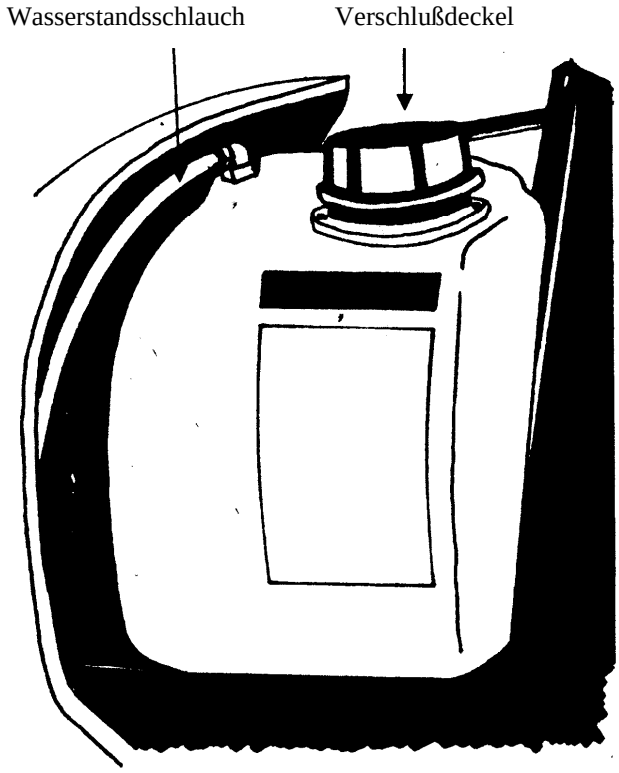
Sprühdüse Tellerbesen



Wasserank auffüllen und Füllstand ablesen

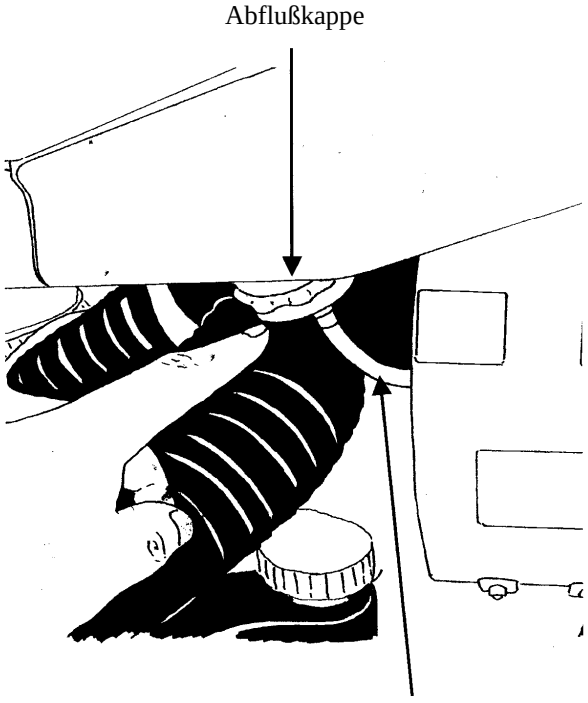
Der Wassertank enthält 60 L und wird einfach über den Einfüllstutzen befüllt (Fi*g. 2.32).*

Fig 2.32



Ähnlich dem Einfülldeckel, ist am Boden des Wassertankes ein Verschlußdeckel angebracht. An diesem Deckel ist der Hauptwasserfilter befestigt. Gleichzeitig wird hier der Wassertank entwässert *(Fig 2.33).*

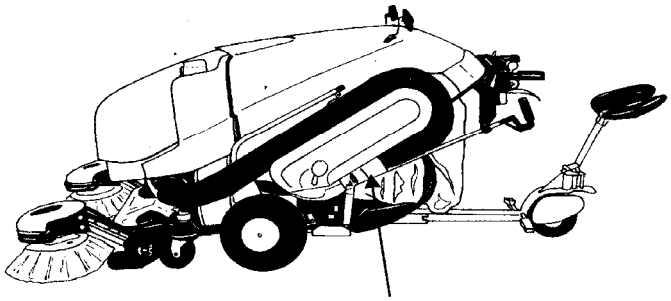
Fig 2.33



2.10 SEITENSCHLAUCH

Der Seitenschlauch ermöglicht dem Bediener ein flexibles reinigen dort, wo die Bürsten nicht hinkommen. z. B. zwischen parkende Autos, Blumenbeete, Baumscheiben etc..

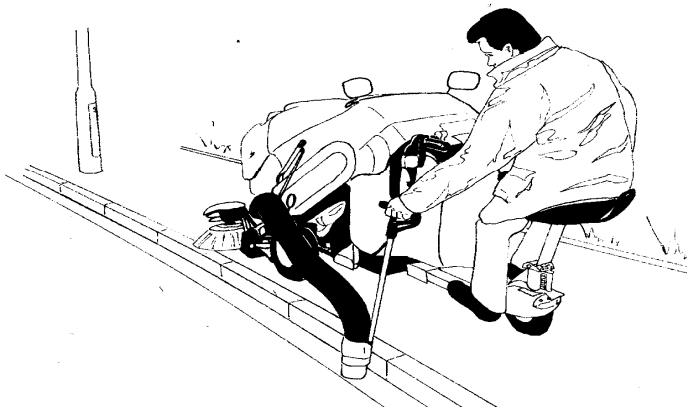
Fig 2.34



Saugschlauch

Der Seitenschlauch kann gleichzeitig während des Kehrens benutzt werden *(Fig 2.35).*

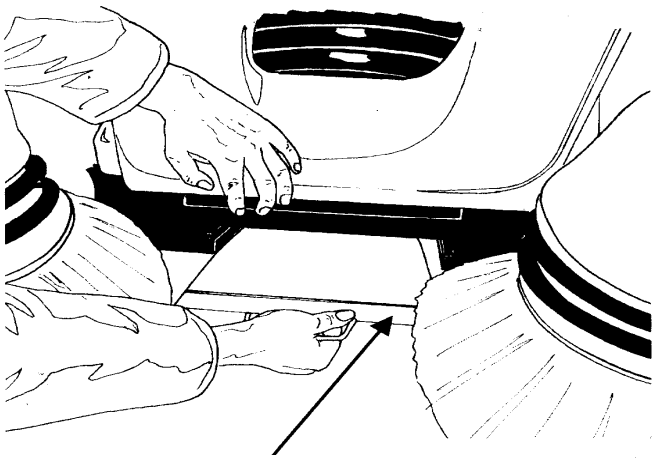
Fig 2.35



Verschlussplatte

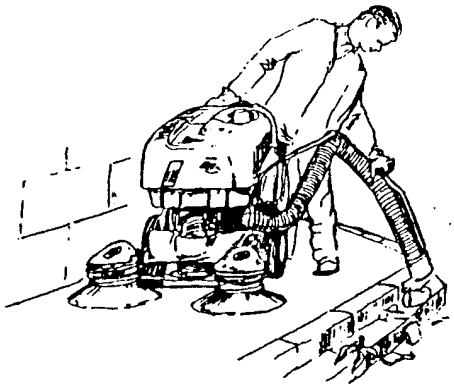
Die Maschine kann auch nur mit Seitenschlauch betrieben werden. Soll die volle Saugkraft auf den Seitenschlauch gehen, verschließen Sie den Saugmund mit der mitgelieferten Verschlußplatte. Die Grobschmutzklappe verhindert ein herausrutschen der Verschlußplatte

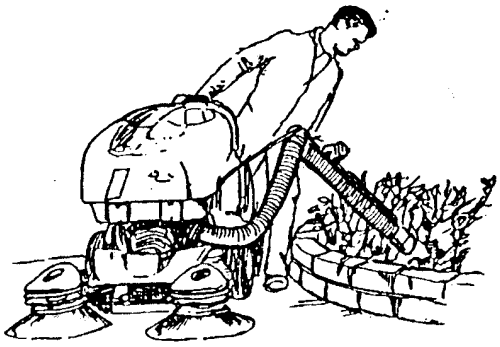
Fig 2.36

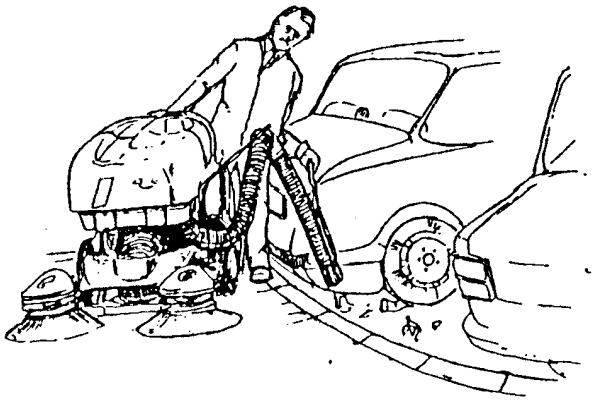


Verschlußblech

GEBRAUCH DES SEITENSCHLAUCHES







Beseitigung einer möglichen Verstopfung im Seitenschlauch

Der Seitenschlauch funktioniert in jedem Zustand problemlos. Dennoch ist nicht auszuschließen, das der Schlauch verstopft. Um ihn wieder frei zu bekommen gehen Sie folgendermaßen vor *(Fig 2.37).*

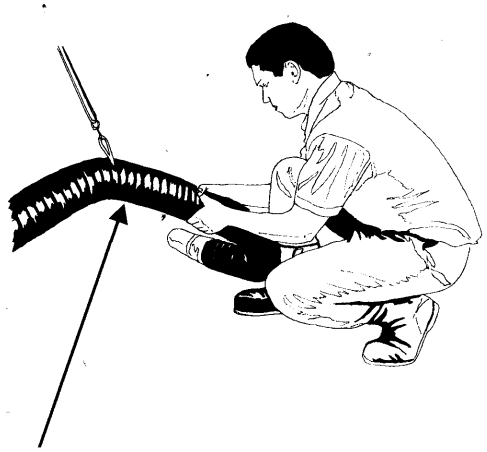
a. Verschließen Sie den Hauptsaugschlauch mit der Verschlußplatte *(Fig 2.36).*

b. Den Seitenschlauch gerade hinlegen.

c. Motordrehzahl auf etwa 1/3 des Hebelweges einstellen.

d. Drücken Sie die Verstopfung vorsichtig von allen Seitenab, bis sie sich löst und hörbar durch das Häcklsergehäuse verschwindet.

Fig 2.37



Saugschlauch

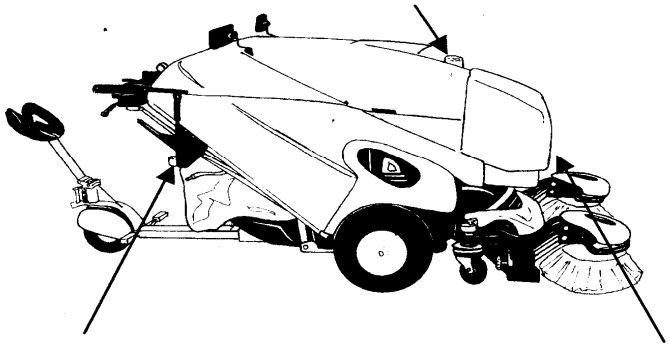
2.11 SICHERHEITSMERKMALE UND -PROZEDUREN

Die nun folgenden Informationen sind in anderen Abschnitten schon erwähnt worden. Für Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer werden sie in diesem Abschnitt zusammengefaßt wiederholt.

1. Schalten Sie während des Betriebes immer die Beleuchtung und die Warnleuchte ein. *(Fig 2.38).*

Fig 2.38

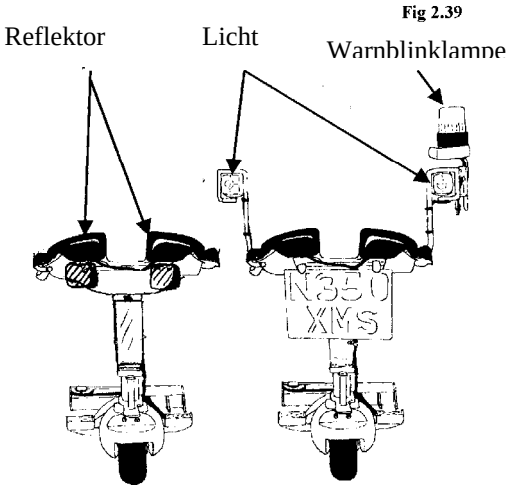
Warnblinklampe



Rückleuchte Frontscheinwerfer

2. Sorgen Sie dafür, das die Rückstrahler am Sitz immer gesehen werden können *(Fig 2.39).*

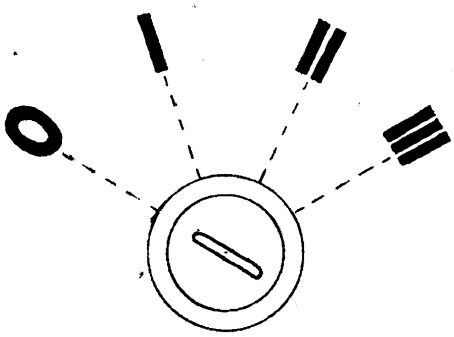
Fig 2.39



Sitz ohne Beleuchtung Sitz mit Beleuchtung

3. Schalterpositionen *(Fig 2.40)*

Fig 2.40



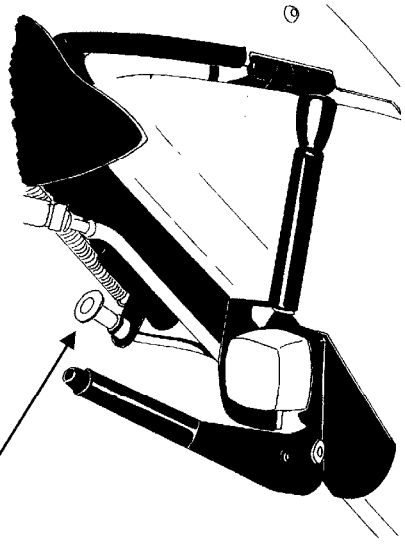
Schaltereinstellung

0 = Aus
1 = Strom an
11 = Vorglühen
(den Schlüssel für 5 Sekunden halten, wenn der Motor kalt ist.
111 = Anlassen (den Schlüssel nach dem Anspringen loslassen)

4. Um den Motor auszuschalten den Schlüssel auf Pos. `0` drehen.

5. Falls das aus irgendeinem Grund nicht funktioniert, ziehen Sie den roten Knopf rechts unter der Bedienerkonsole.

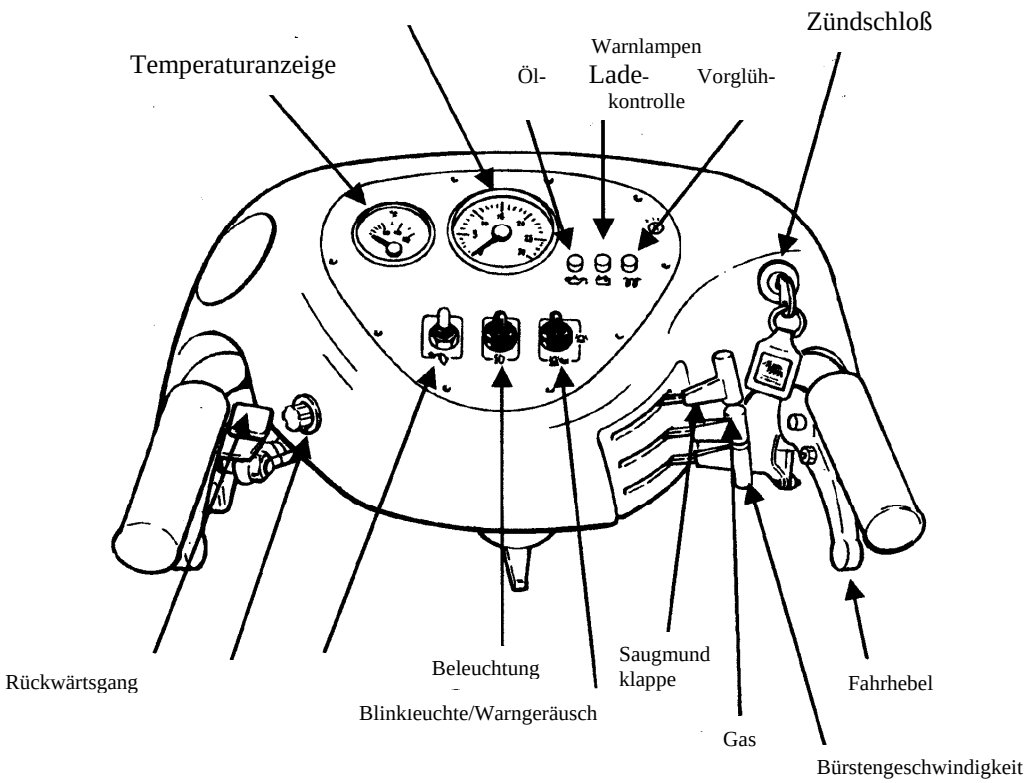
Fig 2.41



Stopkabel

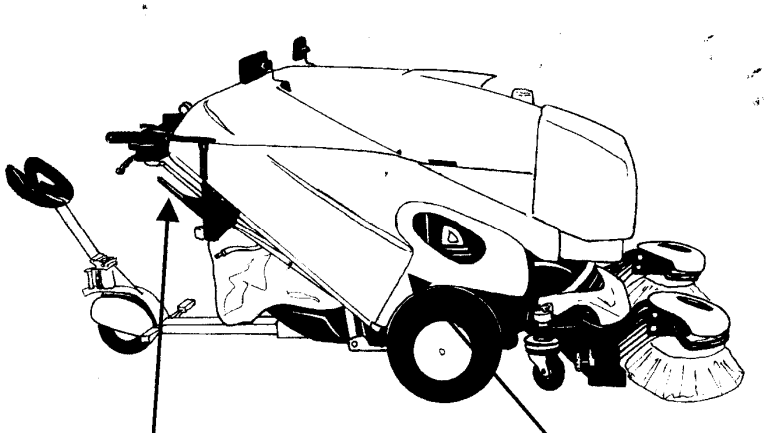
Betriebsstundenzähler

Fig. 2.42



6. Machen Sie sich mit dem Lösen der Feststellbremse und der hydraulischen Bremse vertraut.

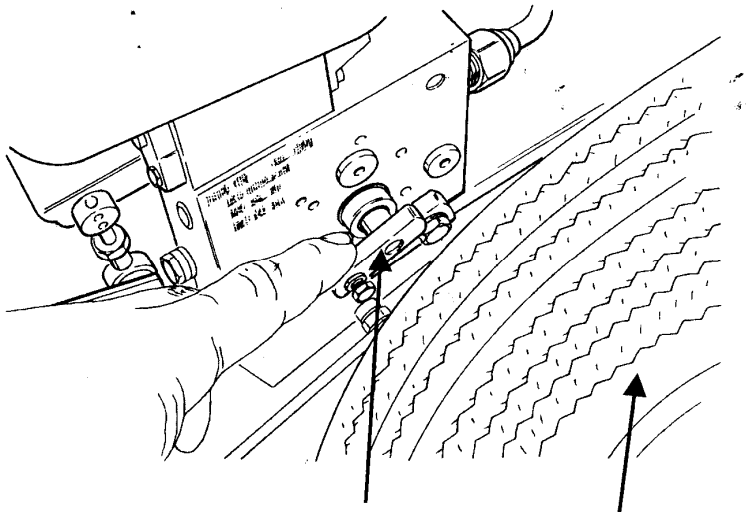
Fig 2.43



Feststellbremse Hydraulikbremse/Freilaufventil

7. Falls der Motor nicht läuft, öffnet man das Freilaufventil nach links, dann kann die Maschine geschoben werden. *(Fig 2.44)*

Fig 2.44



Freilaufventil

Rechtes Rad

WARNUNG

Öffnen Sie das Ventil nicht wenn die Maschine bergab rollen könnte, ohne die Feststellbremse anzuziehen.

2.12 STARTEN UND ABSTELLEN DER MASCHINE

Starten der Maschine

VORSICHT
Niemals die Maschine mit offenem Häckslergehäuse oder ohne Auswurf starten!
Alle Verkleidungsteile müssen angebaut sein!

1. Schlüssel ins Zündschloß stecken *(Fig 2.42).*
2. Zündschlüssel in Position 1 drehen *(Fig 2.40.*
3. Zündschlüssel in Stellung 2 *(Fig 2.40)* drehen. Kontrollampen für Öldruck und Batterieladung leuchten *(Fig 2.42)* den Schlüssel 5 Sekunden halten.
4. Zünschlüssel in Pos 3 weiterdrehen *(Fig 2.40*) Motor startet. Zündschlüssel sofort nach Anspringen freigeben.

Abstellen der Maschine

1. Drehen Sie den Schlüssel auf Pos. 0 *(Fig 2.40)* Maschine stoppt.
2. Falls das aus irgendeinem Grund nicht funktioniert, ziehen Sie den roten Knopf rechts unter der Bedienerkonsole. *(Fig 2.41)*

2.13 BÜRSTENDREHZAHL EINSTELLEN

Der Bürstenkontrollhebel ist rechts an der Schalterkonsole zu finden, schwarzer Handgriff (*Fig 2.42.).*

Die Bürstengeschwindigkeit sollte so eingestellt sein, das der Komtrollhebel etwa in der mittleren Position ist.

Stellen Sie die Bürstengeschwindigkeit nur höher ein, wenn sie unter Benutzung von Wasser eine Fläche schrubben wollen.

Bürstengeschwindigkeit zu hoch: Verstreut das Kehrgut, verlangsamt die Fahrgeschwindigkeit.

Bürstengeschwindigkeit zu niedrig: Schlechtes Kehrergebnis, Bürsten deformieren.

2.14 MOTORDREHZAHL EINSTELLEN

Der Gaszugkontrollhebel ist rechts an der Schalterkonsole zu finden roter Handgriff *(Fig 2.42.).*

Die meiste Zeit während des Kehrens ist die halbe Motordrehzahl ausreichend.

a) Fahren ohne Kehren – ¼ Motordrehzahl
b) Fahren mit Kehren – nicht mehr als 2/3 Motordrehzahl
c) Den oberen Drehzahlbereich nur bei schwerem Kehrgut (Split, Glas, nasses Laub etc.) einstellen.

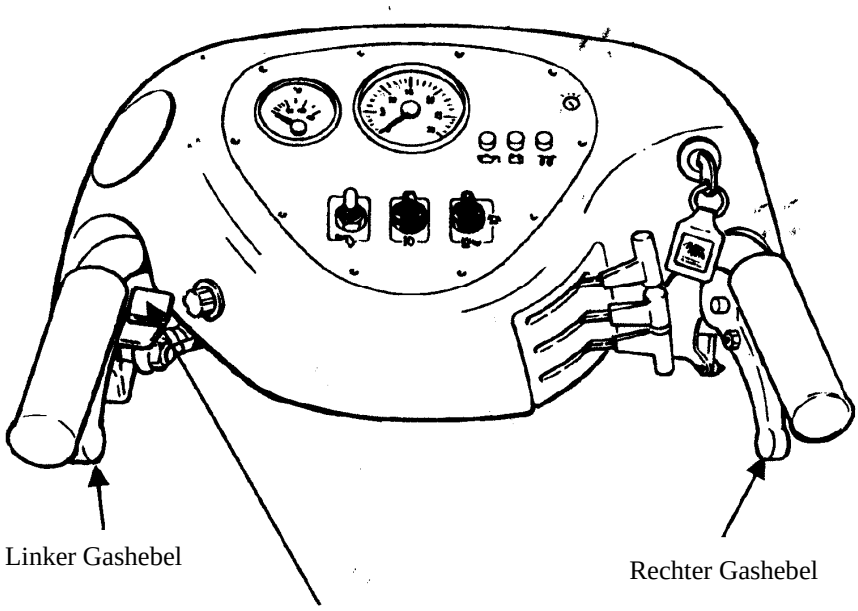
2.15 LOSFAHREN

414 S2D und 414 RS

- Immer beide Hände an den Griffen halten.
- Vor dem Losfahren die nähere Umgebung beachten.
- Handbremse lösen. (nur RS Maschine).
- Bürsten hochhängen zum Fahren.
- Bürsten aushängen zum Kehren.
- Sprühdüsen anstellen (bei trockenem Wetter).
- Licht und Warnblinklampe anmachen.

Betätigen Sie den Fahrhebel vorsichtig mit der rechten oder linken Hand *(Fig 2.45.*

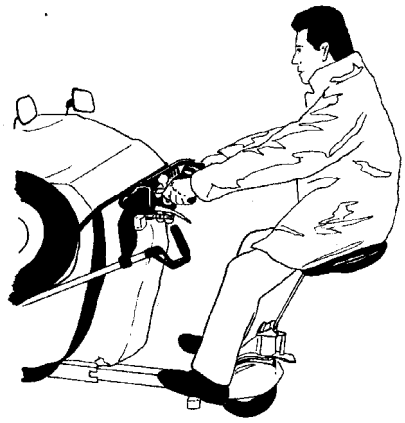
Fig 2.45



Wenn der Sitz benutzt wird *(Fig 2.46)*

- Immer beide Füße auf den Rasten halten.
- Den Sitz immer korrekt anpassen.
- Die Spiegel richtig einstellen.
- Die Feststellbremse vor Fahrtantritt lösen.

Fig2.46



Rückwärtsfahren
Auf der linken Seite den Fahrhebel mit dem Daumen nach unten drücken *(Fig 2.45).*
Um die Maschine zu stoppen, den Fahrhebel loslassen.

VORSICHT

- Vor dem Rückwärtsfahen immer umschauen.
- Beim Manövrieren auf ausreichenden Platz achten.

ACHTUNG
Bedenken Sie, daß der Sitz beim Rückwärtssetzen in die entgegengesetzte Richtung schwenkt!

2.16 BREMSEN UND LÖSEN DER BREMSE

Die Maschine wird hydraulisch angetrieben. Wenn der Fahrhebel losgelassen wird, bremst die Maschine ab, sowohl beim Vorwärts- als auch beim Rückwärtsfahren. (Hydraulische Bremse)

In Situationen, in denen der Motor nicht gestartet werden kann, die Maschine jedoch bewegt werden muß, ist an der rechten Seite der Maschine ein Bremsenlöseventil angebracht (siehe Fig 2.44, Seite 39.

WARNUNG
Vorsicht beim Bewegen der Maschine mit gelöster hydraulischer Bremse!
NIEMALS an einer Steigung / Gefälle die hydraulische Bremse lösen!

2.17 ZU VERMEIDENDE DINGE BEIM KEHREN

a) Schnur, Seile etc..
b) Nylon-, Kunststoff-, oder Metallgurte.
c) Große Plastikbeutel.
d) Große Kleidungsstücke.
e) Ziegel und große Steine.
f) Große Stücke Holz.
g) Sprühdosen – sie können brennbare Gase oder Flüssigkeiten enthalten.

Normaler Abfall wie Blätter, Schutt, Dosen, Glasflaschen und –scherben stellen kein Problem dar.

2.17a VORDEREN SAUGSCHLAUCH FREIMACHEN

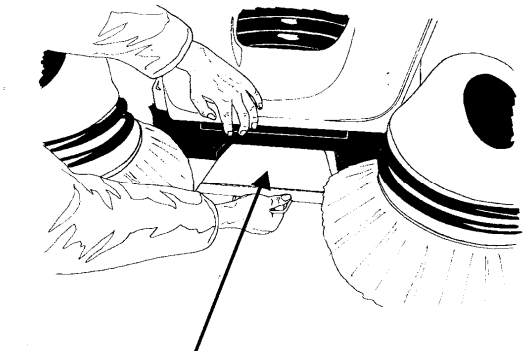
Sollte der vordere Saugschlauch sich mal verstopft haben, gehen Sie folgendermaßen vor:
a) Motor ausstellen und Zündschlüssel abziehen.
b) Maschinenvorderteil anheben.
c) Das die Verstopfung verursachende Teil herausziehen und entfernen.
d) Falls es nicht möglich ist, die Verstopfung zu beseitigen, den vorderen Saugschlauch wie in Abschnitt 6 beschrieben, abnehmen

2.18 TRANSPORT DER MASCHINE

Wird die Maschine an einem anderen Ort als dem Standort eingesetzt, sollten folgende Punkte beachtet werden:

a) Saugmund mit der mitgelieferten Verschlußplatte verschließen *(Fig 2.47).*

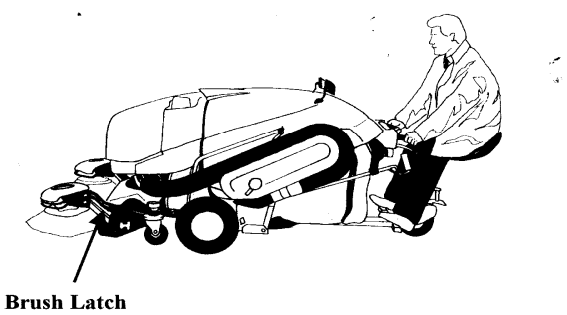
Fig 2.47



Verschlußplatte

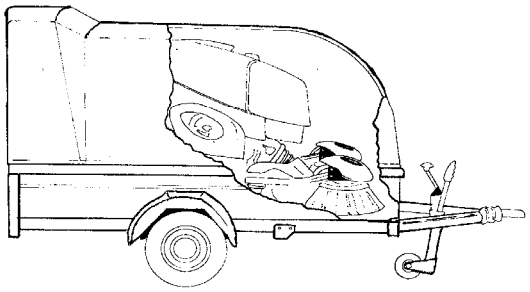
b) Bürsten hochstellen (einrasten) *(Fig 2.48).*

Fig 2.48



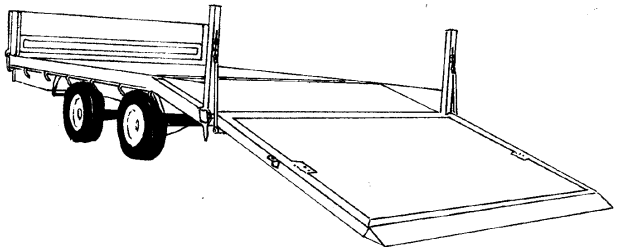
c) Benutzen Sie einen geeigneteten Anhänger zum Transport Ihrer Maschine
   1. Geschlossener Anhänger *(Fig 2.49)*

Fig 2.49



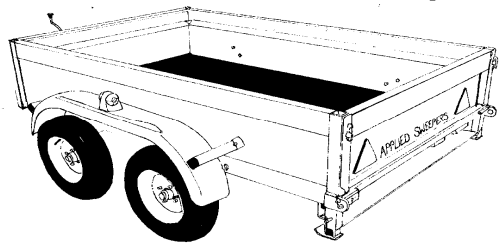
2. *(Fig 2.50)*

Fig 2.50



3. *(Fig 2.51)*

Fig 2.51

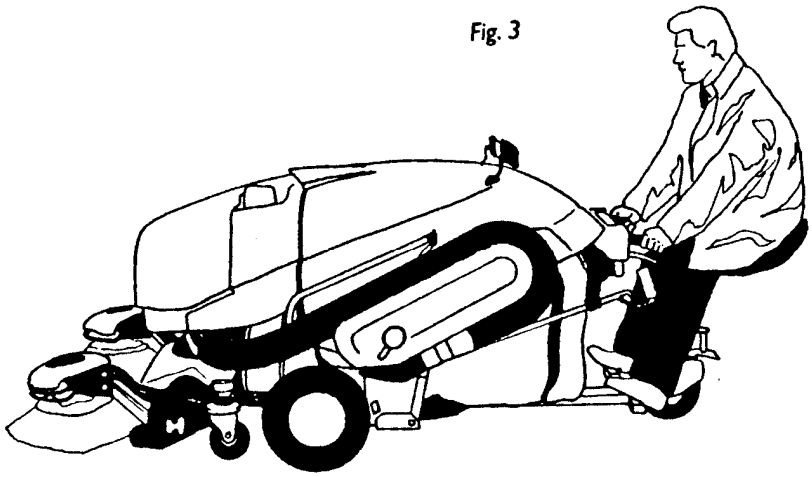


ABSCHNITT DREI

DER SITZ

Der Sitz ermöglicht es dem Benutzer größere Flächen bequemer zu reinigen.

Fig. 3

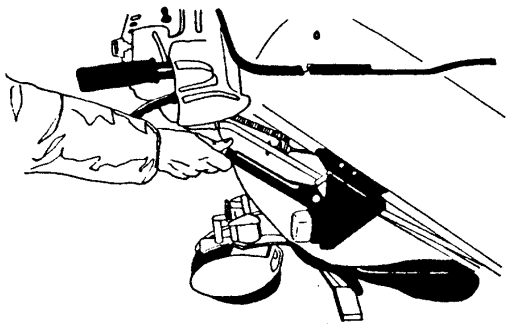


3.1 SITZ HERAUSZIEHEN

Um vom Laufen zum Fahren zu wechseln, beachten Sie bitte folgendes.

a. Die Maschine sicher parken.
b. Stellen Sie die Maschine aus.
c. Feststellbremse anziehen (*Fig 3.1).*

Fig. 3.1



1. Verschlußhebel hereinschieben (*Fig 3.2)*

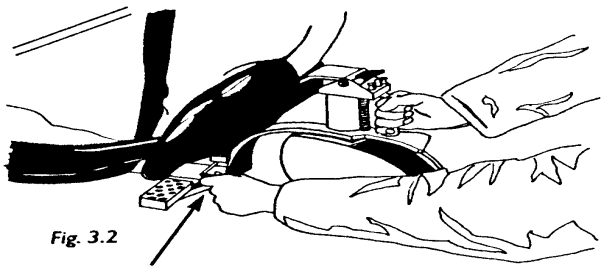


Fig. 3.2

2. Sitz herausziehen bis er einrastet. (*Fig 3.3)*

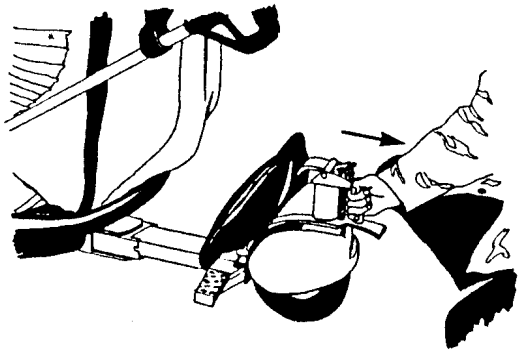


Fig. 3.3

3. Das Hinterrad muß dabei gerade stehen. (*Fig 3.4)*

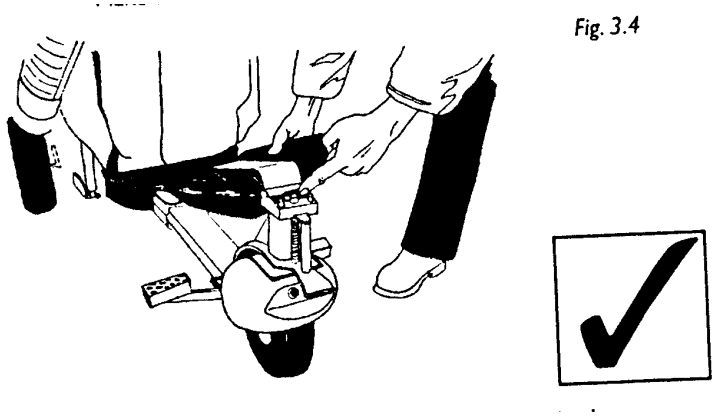


Fig. 3.4

4. Ist das Rad nicht gerade, kann der Sitz nicht hochgeklappt werden.*(Fig 3.5)*

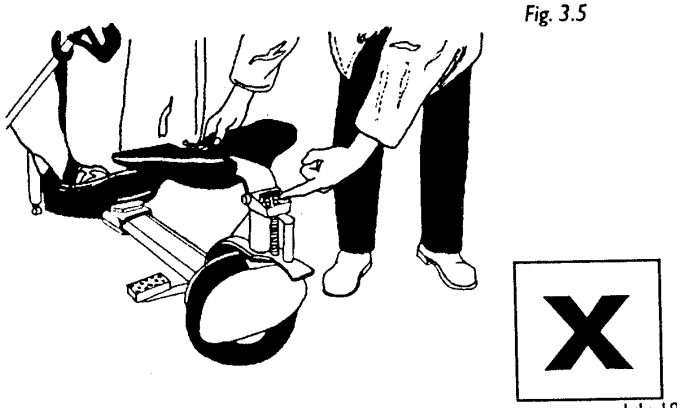


Fig. 3.5

5. Wenn das Rad gerade ausgerichtet ist, drückt beim Hochklappen die Lasche den Befestigungspin herunter und arretiert das Rad. *(Fig 3.6)*

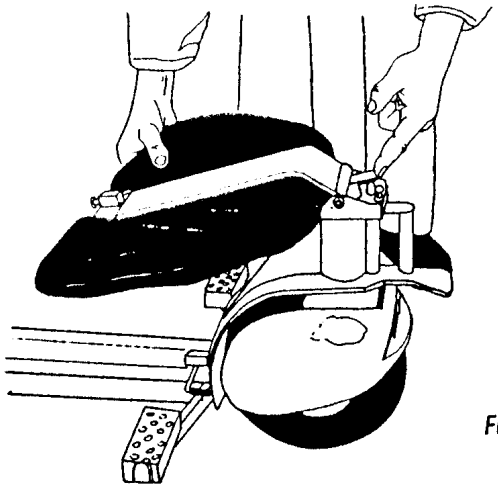
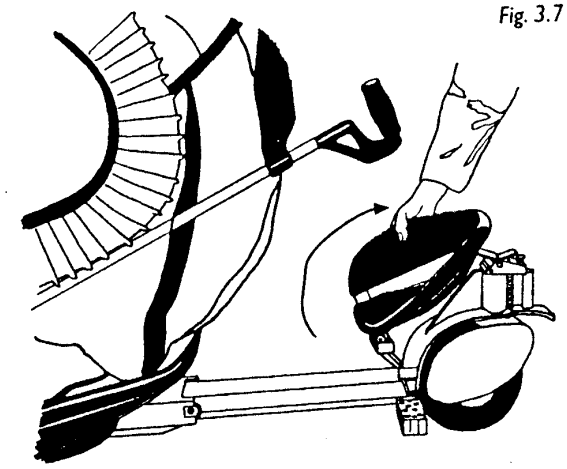


Fig. 3.6

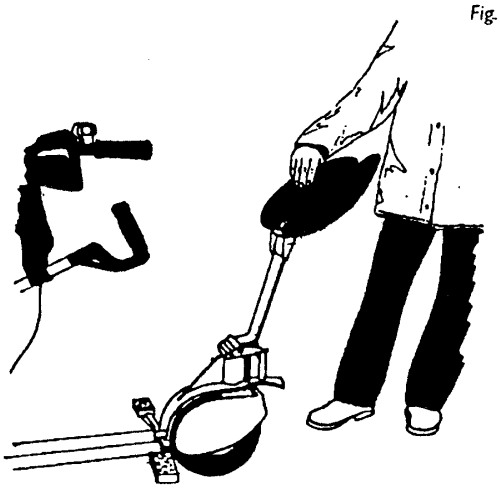
6. Heben Sie den Sitz. *(Fig 3.7)*

Fig. 3.7



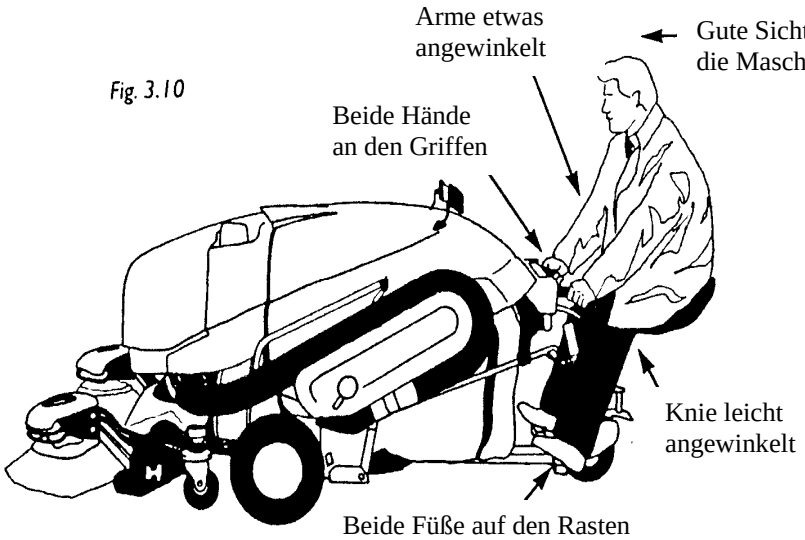
7. Sitz komplett ausgeklappt. *(Fig 3.9)*

Fig. 3.9



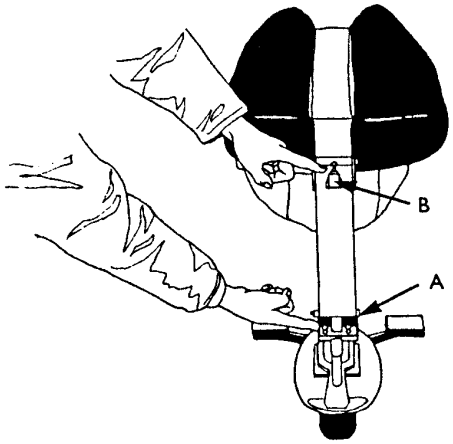
Es ist wichtig, das der Sitz dem Benutzer angepaßt ist *(Fig 3.10).*

Fig. 3.10



Der Sitz kann zweifach verstellt werden, Schraube (A) justiert den Sitz nach vorne und hinten. Die Schraube (B) die Sitzhöhe.
(Fig 3.11)

Fig. 3.11

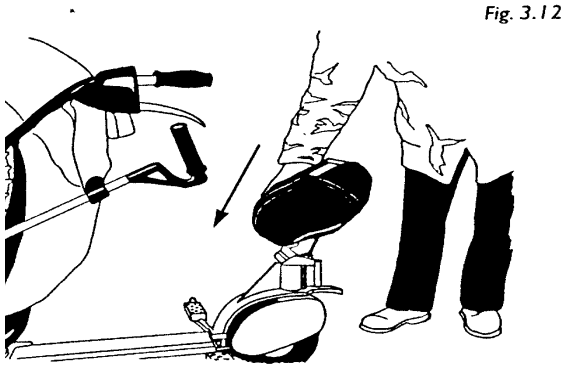


Für die Bequemlichkeit des Benutzers sollte der Sitz so eingestellt sein, daß sich die Hauptlast auf den Rußrasten befindet.

3.2 SITZ VERSTAUEN

1. Sitz zusammenklappen. *(Fig 3.12)*

Fig. 3.12



2. Sitz weiter zusammenklappen *(Fig 3.13)*

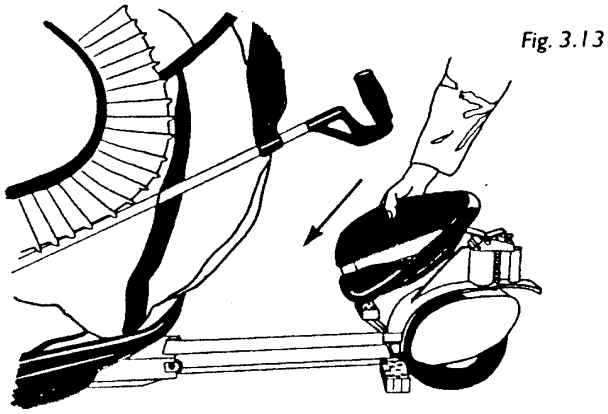


Fig. 3.13

3. Verschlußhebel herausziehen. *(Fig 3.14)*

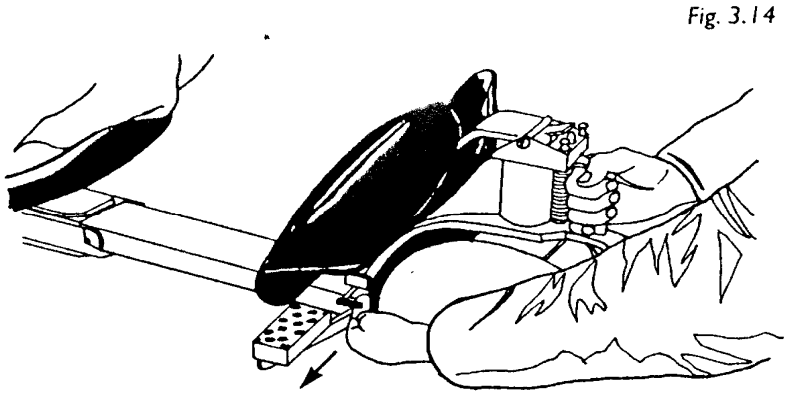
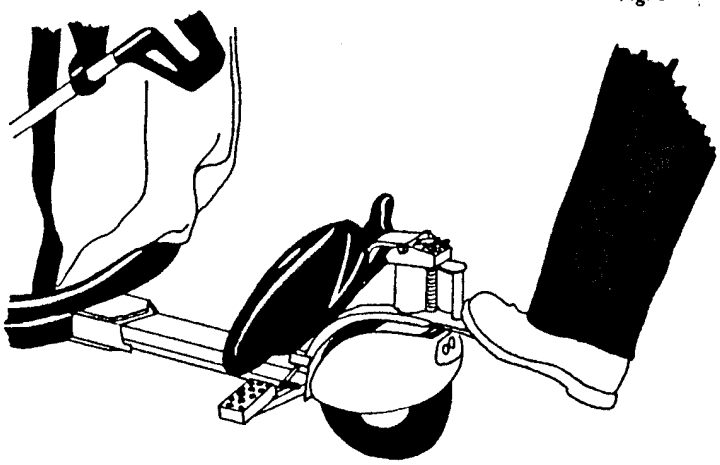


Fig. 3.14

4. Sitz hereinschieben bis er einrastet. *(Fig 3.15)*

Fig. 3.15



3.3 BÜRGERSTEIGE

Benutzen Sie immer den niedrigsten Punkt vom Bürgersteig. Auf keinen Fall darf man im Sitzen herauf- oder hinunterfahren..

Den Bürgersteig hinunterfahren

Fig. 3.16

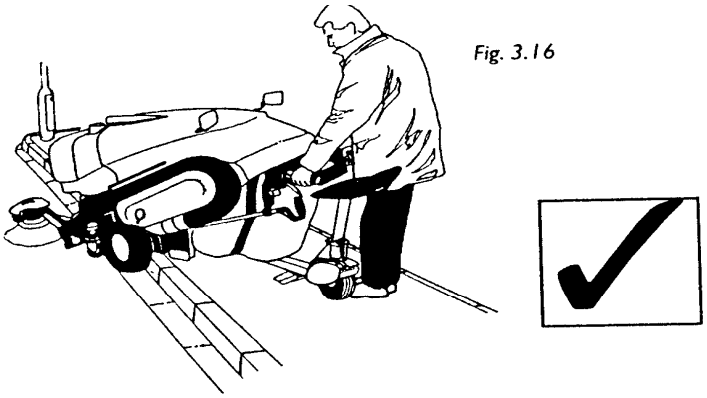
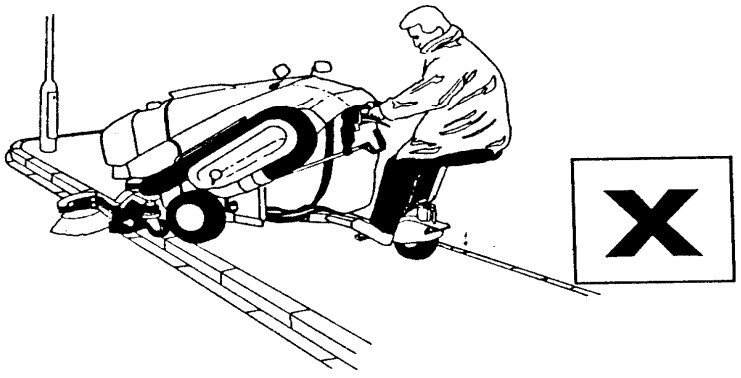


Fig. 3.17



Den Bürgersteig herauffahren

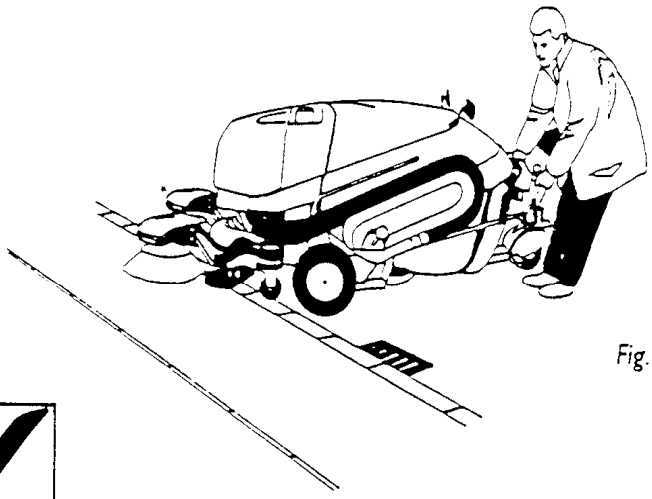
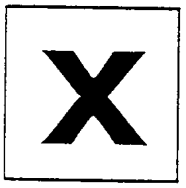
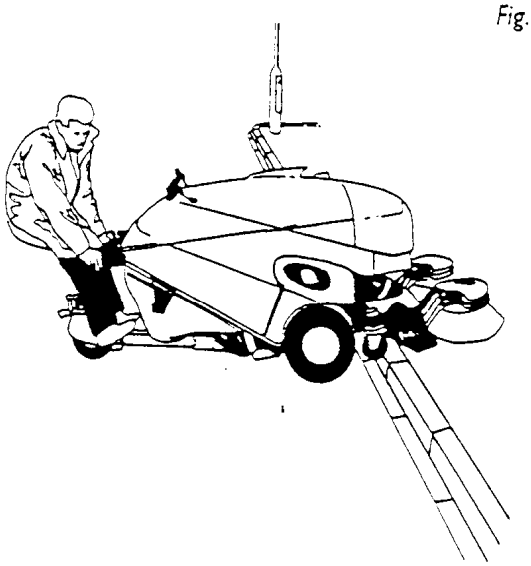


Fig. 3.18

Fig. 3.19





3.4 DEN SITZ KORREKT BENUTZEN

Drehung

Die Maschine kann auf der eigenen Achse gedreht werden, dazu steigt man ab *(Fig 3.20)*, dreht die Maschine und steigt wieder auf *(Fig 3.21)*.

Fig. 3.20

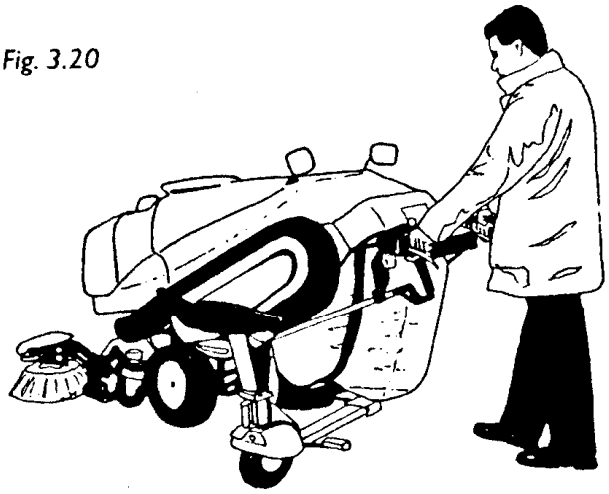
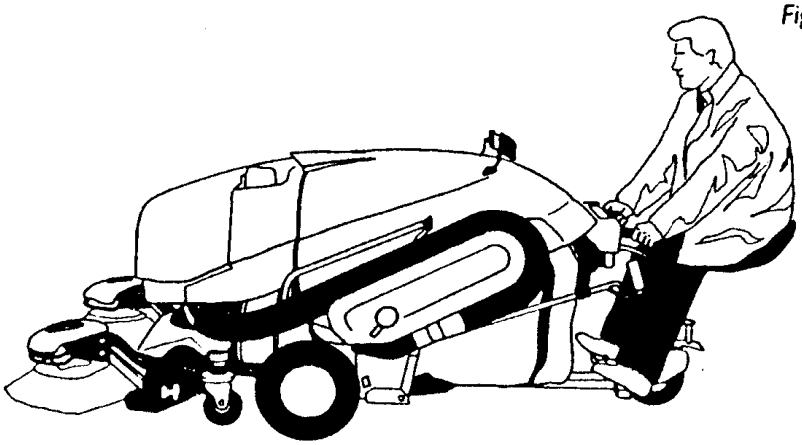
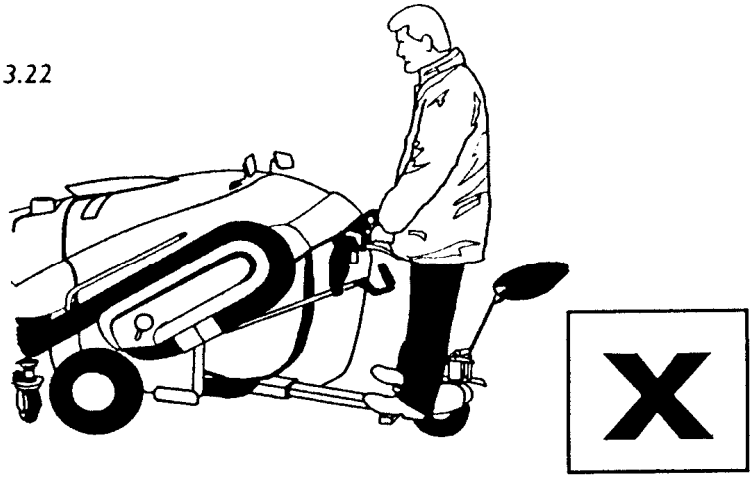


Fig. 3.21



Der Sitz darf nie stehend benutzt werden. *(Fig 3.22)*

Fig. 3.22



Man kann eine Gosse folgendermaßen kehren,
entweder, **A** *(Fig 3.23)*

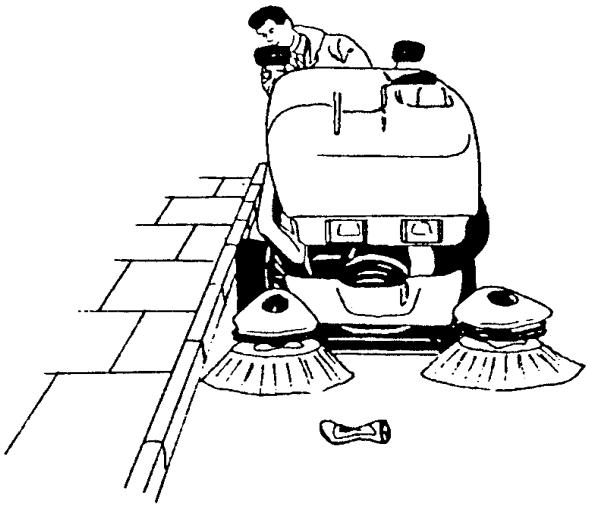


Fig. 3.23

Achten Sie auf den Verkehr wenn Sie sich auf der Straße befinden

oder **B** *(Fig 3.24)*

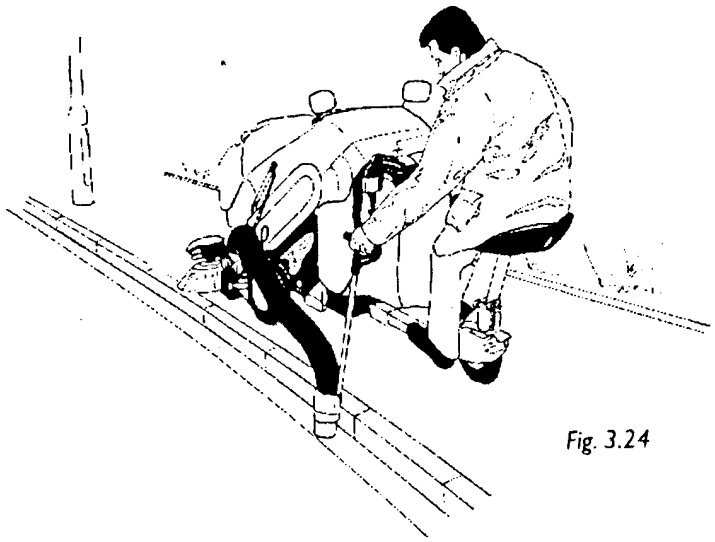


Fig. 3.24

Der Sitz kann benutzt werden:

- ✓ Bei wenig Publikumsverkehr.
- ✓ Wenn es sicher ist.
- ✓ Um die Maschinen von A nach B zu transportieren.

Der Sitz sollte nicht benutzt werden:

- Bei zuviel Publikumsverkehr.
- Auf der Straße bei starkem Verkehr.

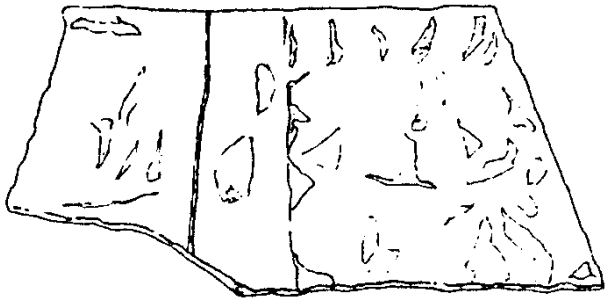
ABSCHNITT FÜNF

ZUBEHÖR

5.1 Laubsack

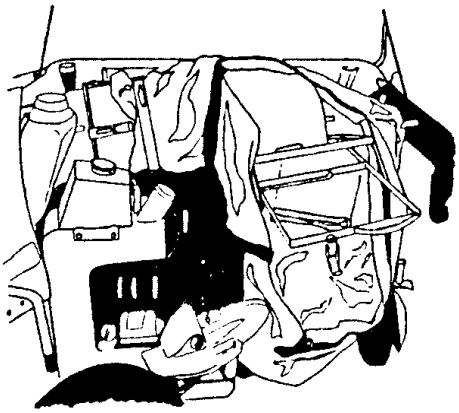
a. Im Herbst kann die Maschine mit einem 250 L fassendem Laubsack ausgerüstet werden. *(Fig 5.1)*

Fig. 5.1



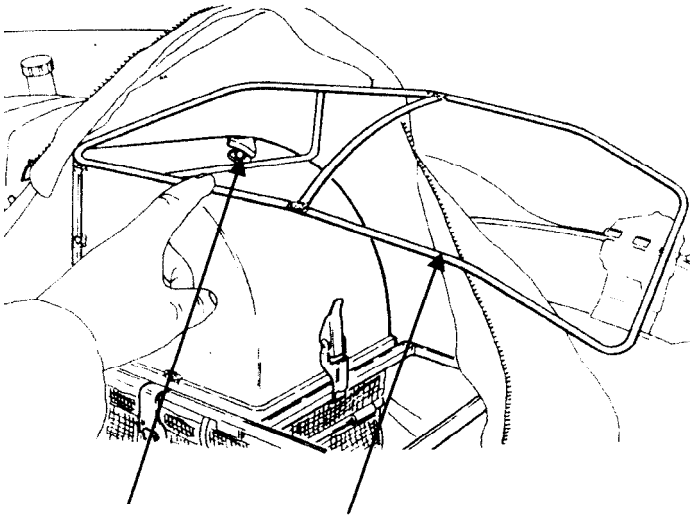
b. Um den Laubsack anzubringen, müssen erst der Plastiksack sowie das Nylonnetz entfernt werden.

Fig.5.2



c. Den Filtersack-Aufstellrahmen abnehmen. (*Fig.5.3)*

(Fig 5.3)

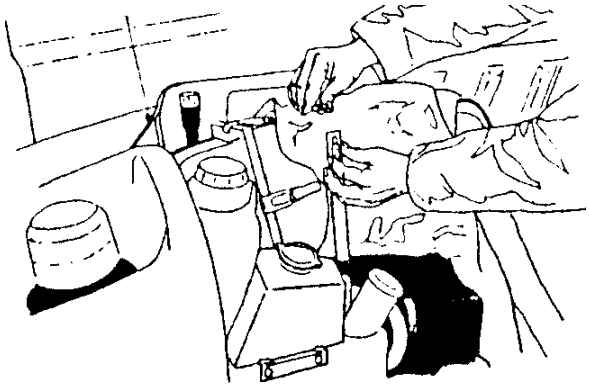


Feststellknopf

Aufstellrahmen für Filtersack

d. Den Filtersack entfernen. *(Fig 5.4)*

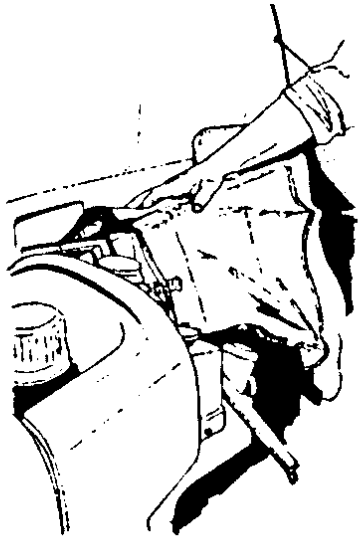
Fig. 5.4



e. Die Halterung für den Sack wieder anbringen. *(Fig 5.3)*

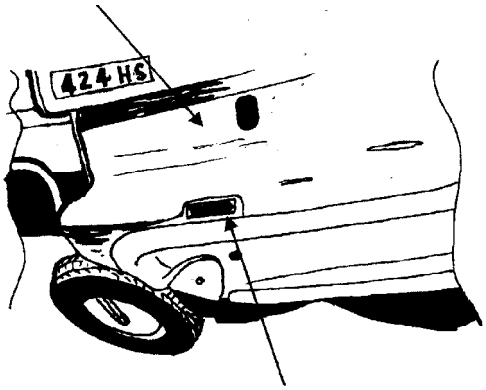
f. Den Laubsack genauso wie den Filtersack anbringen. *(Fig 5.6)*

Fig. 5.6



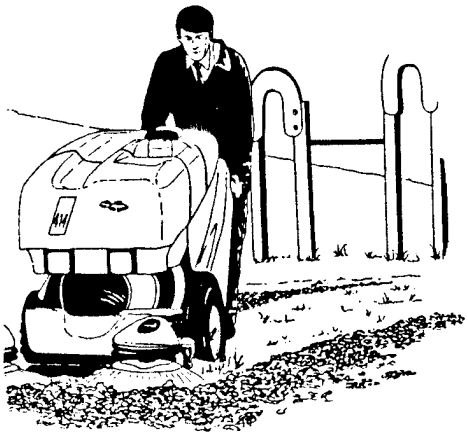
g. Schließen Sie die Haube. *(Fig 5.7)*

Fig 5.7



h. Dann kann die Maschine effektiv auf Gehwegen und Rasen eingesetzt werden. *(Fig 5.8)*

Fig. 5.8



Auf Rasen müssen die Besen so eingestellt sein, daß sie den Boden nur eben berühren.

ANMERKUNG

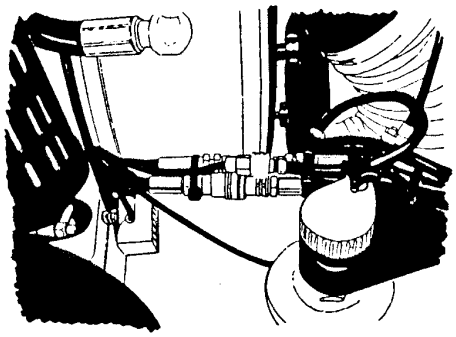
Bei starkem Laubvorkommen muß der Saugmund dementsprechend höher eingestellt werden.

5.4 SCHNEEPFLUG

Die 414 kann innerhalb weniger Minuten mit einem Schneepflug ausgerüstet werden.

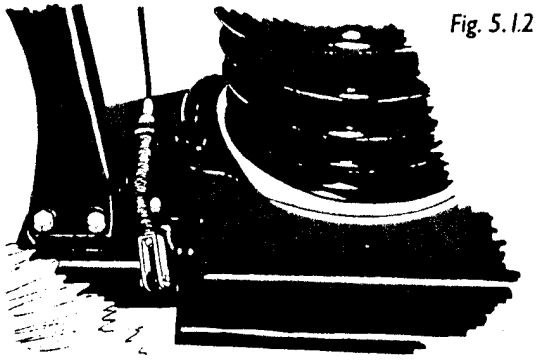
a. Lösen Sie die drei Hydraulikschnellkupplungen und den Wasserschlauch. *(Fig 5.11)*

Fig. 5.11

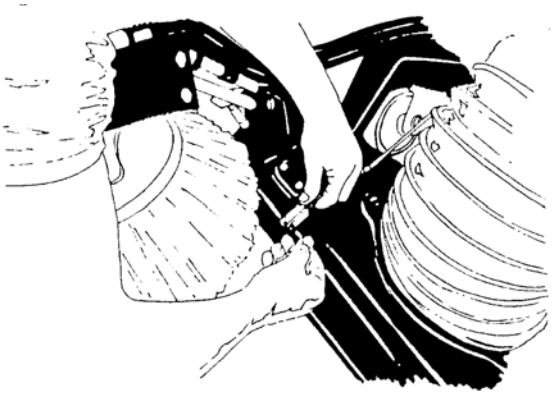


b. Befestigung der Saugmundklappe lösen. *(Fig 5.12)*

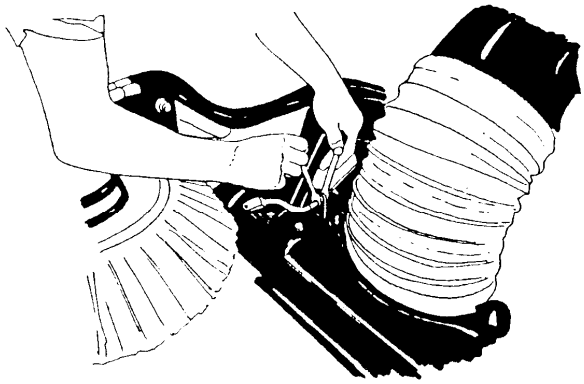
Fig. 5.12



(Fig 5.13)



(Fig 5.14)



c. Den Stift am Saugmund herausziehen. *(Fig. 5.15 Fig.5.16)*

Fig. 5.15

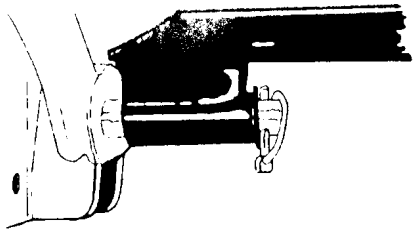
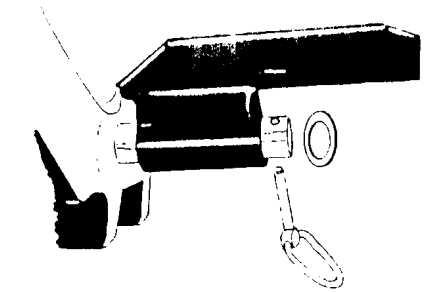


Fig. 5.16

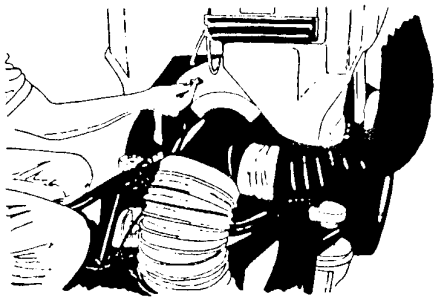


d. Nehmen Sie den Vorratskasten ab. *(Fig 5.17)*

Fig. 5.17

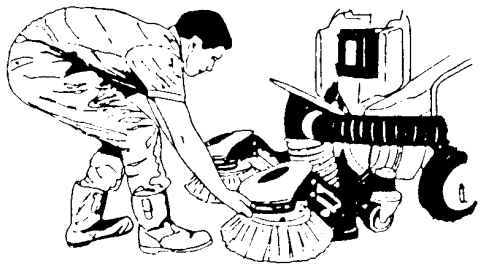
e. Schrauben Sie die sechs Knöpfe vom Gehäuse ab. *(Fig 5.18)*

Fig. 5.18



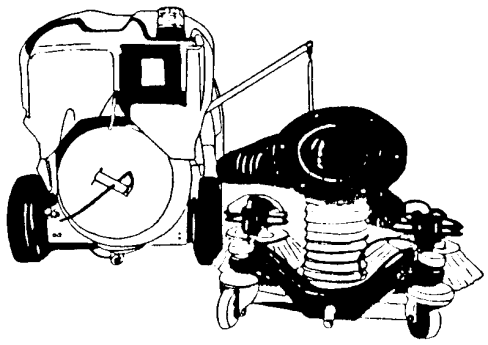
f. Ziehen Sie den Saugmund von der Maschine. *(Fig. 5.19)*

Fig. 5.19



g. Befestigen Sie die Abdeckplatte mit den sechs Knöpfen. *(Fig.5.20)*

Fig. 5.20



h. Schieben Sie den Schneepflug in die Halterung und befestigen Sie den Stift. *(Fig.5.21)*

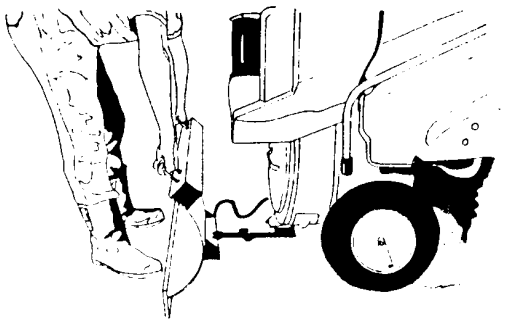
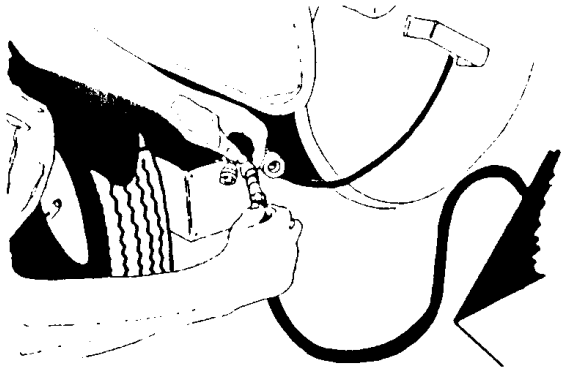


Fig. 5.21

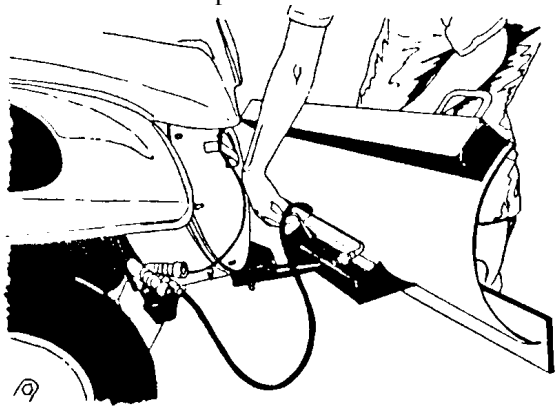
i. Verbinden Sie die Sprühdüsen mit dem Wassersystem. *(Fig.5.22)*

Fig. 5.22



j. Stellen Sie den Pflug nach rechts oder links und sperren Sie ihn mit dem Stift. *Fig.5.23)*

Fig. 5.23



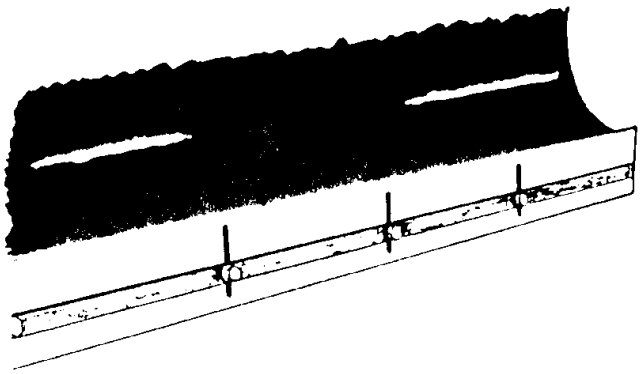
k. Montieren Sie den Vorratskasten wieder.

l. Füllen Sie den Wassertank mit Wasser und Enteiser.

m. Überprüfen Sie die Funktion der Sprühdüsen.

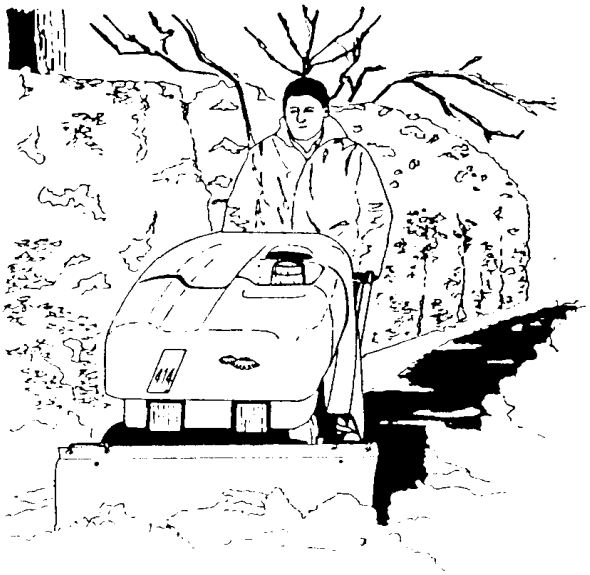
n. Das Schneepfluggummi darf maximal 18mm herausstehen. *(Fig.5.24)*

Fig. 5.24



o. Die Maschine ist jetzt fertig zum Schneeräumen. *(Fig.5.25)*

Fig. 5.25



ABSCHNITT SECHS

REINIGUNG

Nach jeder Schicht muß die Maschine gereinigt werden. Dazu müssen Sie wie folgt vorgehen.

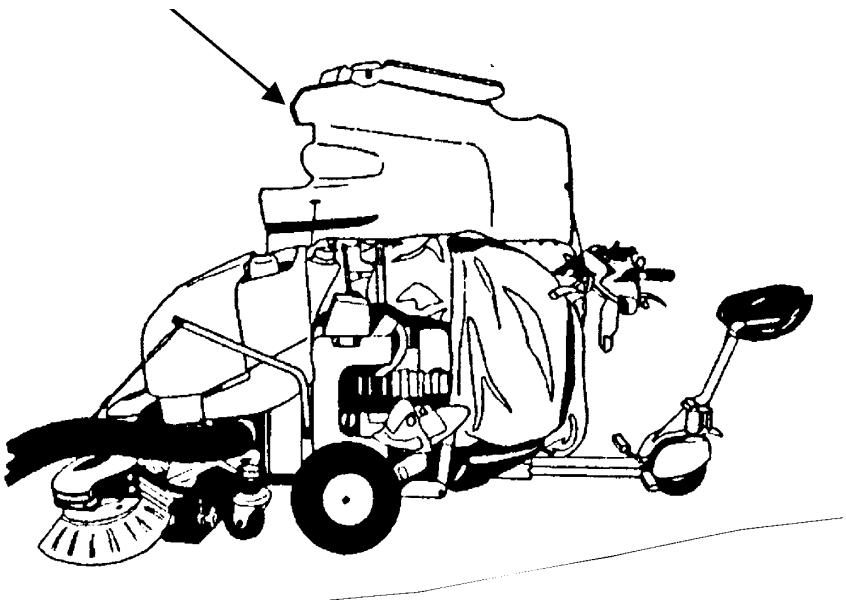
WICHTIG
IMMER DEN SCHLÜSSEL ABZIEHEN; BEVOR SIE AN DER MASCHINE ARBEITEN.

Prozedur

1. Die Haube öffnen. *(Fig 6.2)*

Haube

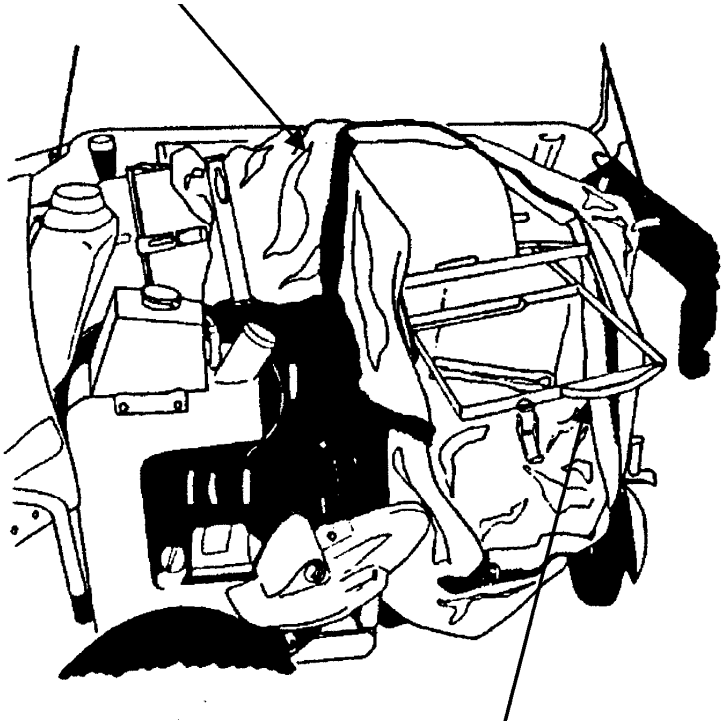
Fig. 6.2



2. Filtersack öffnen und Plastiksack herausnehmen. *(Fig 6.3)*

Filtersack

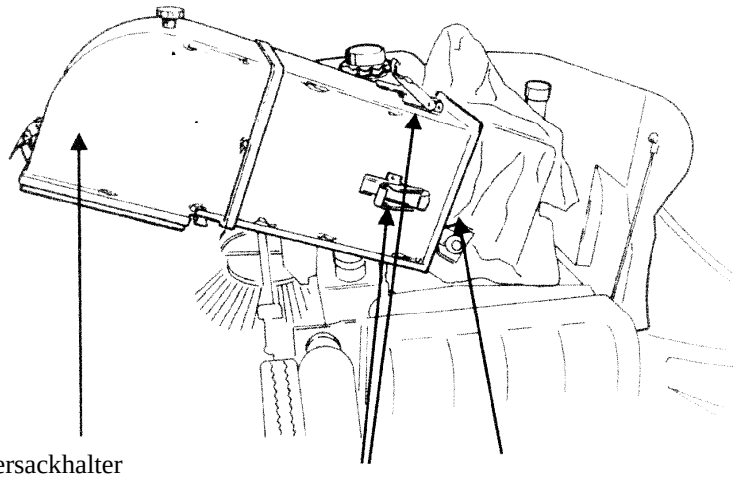
Fig. 6.3



Rahmen für Plastiksack

3. Klammern am Auswurf lösen. (2) *(Fig 6.4)*

Fig. 6.4



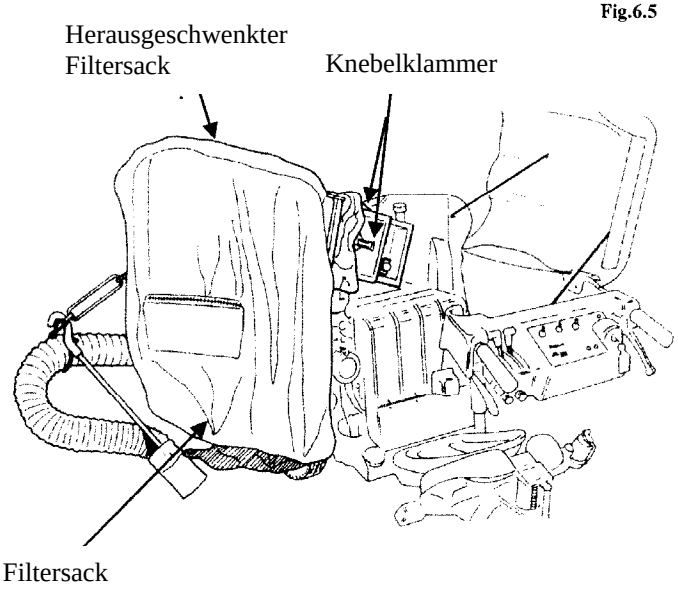
Filtersackhalter

Knebelklammer

Sprühdüse Filtersack

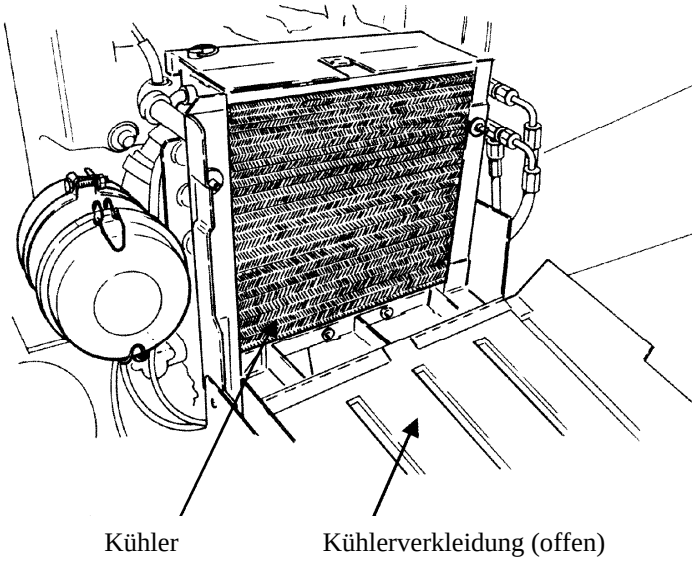
4. Stift links oben am Gehäuse herausziehen und Sack komplett mit Auswurf herausschwenken. *(Fig 6.5)*

Fig.6.5



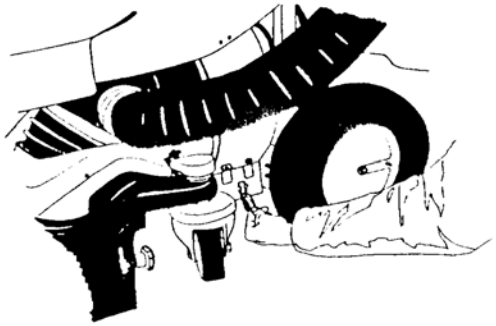
5. Kühlerverkleidung öffnen. *(Fig 6.6)*

Fig. 6.6



6. Klappe am Sauggehäuse öffnen. *(Fig 6.7)*

Fig. 6.7



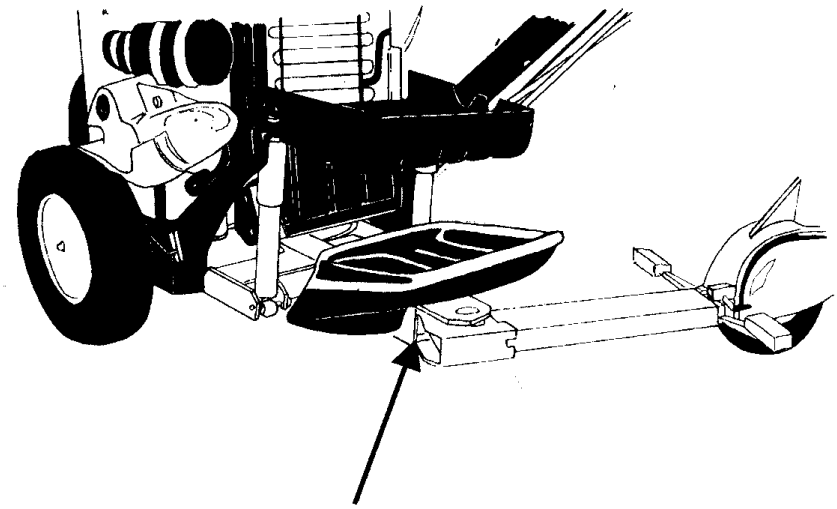
7. Zuerst den Auswurfschacht und das Häckslergehäuse abspritzen.

8. Danach den Filtersack von außen und innen abspritzen.

9. Waschen Sie alle Teile der Maschine**. Vorsicht bei der Schalttafel. Sie darf nur feucht abgewischt werden.**

10. *(Fig 6.7a) Schieben Sie den Sitz zur Seite, damit die Rollen sichtbar sind*

Fig 6.7a



Hier ausspritzen

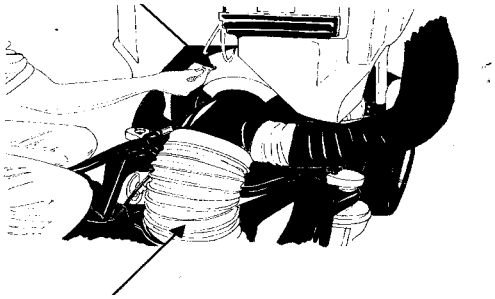
Vorderer Saugschlauch

Abnehmen des Schlauches.
Erst die Kiste abnehmen *(Fig 6.8)*

Fig 6.8

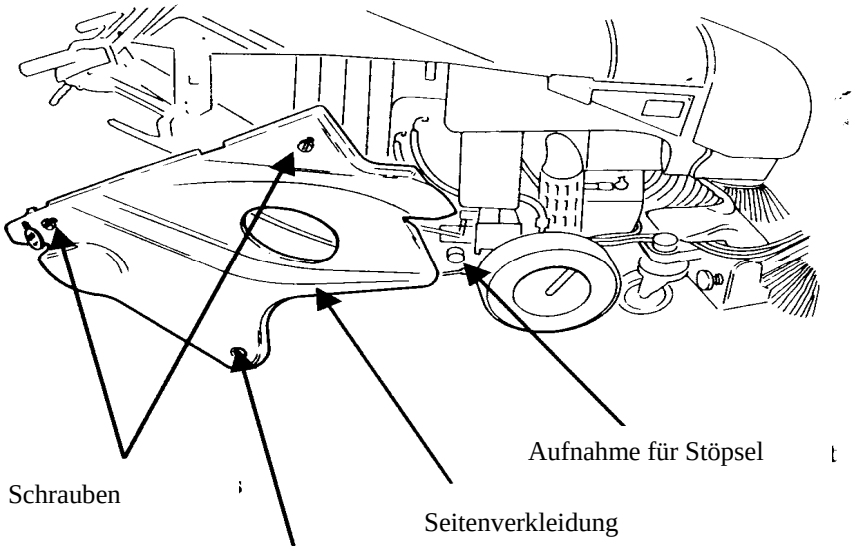
Schlauch abnehmen *(Fig 6.9)*

Fig 6.9



Seitenverkleidung abnehmen *(Fig 6.10)*

Fig 6.10



ABSCHNITT SIEBEN

FEHLERSUCHE

WENN SIE AN DER MASCHINE ARBEITEN, IMMER DEN MOTOR ABSTELLEN UND SCHLÜSSEL ABZIEHEN.

AUF WAS ZU ACHTEN IST:

a) Die Maschine saugt nicht, hinterläßt einen Streifen.

AN DEN LUFTSTROM DENKEN

1. **Motordrehzahl zu niedrig für die Anwendung.**
2. **Der Plastiksack ist voll.**
3. **Der Saugschlauch ist verstopft.**
4. **Der Filtersack ist stark verschmutzt oder sehr nass.**
5. **Auswurf blockiert.**
6. **Saugmund zu hoch.**
7. **Die Maschine ist zu schnell.**
8. **Saugmundklappe offen . fehlt.**

b) Die Maschine zieht zu einer Seite

1. **Prüfen Sie die Laufräder vorne und hinten.**
2. **Ist der Luftdruck der Reifen korrekt (2,5 bar).**

c) Bürstenspringen hoch

1. **Bürstengeschwindigkeit in Relation zur Fahrgeschwindigkeit zu niedrig**
2. **Bürsten zu niedrig eingestellt.**

ANMERKUNG:
Falls Sie den Fehler nicht gefunden haben, benachrichtigen Sie die Werkstatt oder Kundendienst.

d) Maschine fährt nicht oder zu langsam vorwärts

1. **Feststellbremse angezogen**
2. **Bremsventil nicht richtig geschlossen.**
3. **Kühler stark verschmutzt, Hydrauliköl überhitzt.**
4. **Zu wenig Hydrauliköl**.

e) Motor überhitzt.

1. **Kühler verschmutzt.**
2. **Zu wenig Frostschutz.**
3. **Falsche Mischung (50/50 Wasser/Frostschutz)**
4. **Möglicherweise falscher Treibstoff.**

f) Hydrauliköl überhitzt.

1. **Zu wenig Hydrauliköl**
2. **Falsches Hydrauliköl im System.**
3. **Kühler/Ölkühler verschmutzt.**

g) Sprühdüsen funktionieren nicht.

1. **Wassertank leer.**
2. **Düse verstopft.**
3. **Filter verschmutzt.**
4. **Wassertank nicht angeschlossen.**
5. **Hauptfilter blockiert.**
6. **Wasserpumpe defekt.**

h) Motor springt nicht an.

1. **Batterie leer.**
2. **Sicherung defect.**
3. **Fahrmotor defekt.**
4. **Schnellkupplungen für Schneepflug nicht angeschlossen.**
5. **Häcksler blockiert.**

ANMERKUNG:
Falls Sie den Fehler nicht gefunden haben, benachrichtigen Sie die Werkstatt oder Kundendienst.

i) Motor dreht aber startet nicht.

1. **Nicht genug vorgeglüht.**
2. **Dreht zu langsam – Batterie zu schwach.**
3. **Notausschalter nicht richtig geschlossen.**
4. **Falscher Treibstoff.**
5. **Wasser im Treibstoff.**

j) Moto qualmt.

1. **Luftfilter schmutzig (schwarzer Rauch)**
2. **Sieb am Luftfilter schmutzig (schwarzer Rauch)**
3. **Verbrennt Öl (blauer Rauch)**
4. **Einspritzdüsen fehlerhaft (weißer Rauch)**
5. **Undichte Zylinderkopfdichtung (weißer Rauch).**

k) Glühlampen bleiben nach dem Anlassen an.

1. **Keilriemen gerissen.**
2. **Keilriemen locker**
3. **Fehlerhafter Anlasser.**

l) Sitz geht nicht rein- oder raus

1. **Verschlußhebel nicht geöffnet.**
2. **Schmutz in der Schiene oder in den Rollen.**

ANMERKUNG:
Falls Sie den Fehler nicht gefunden haben, benachrichtigen Sie die Werkstatt oder Kundendienst.

ABSCHNITT ACHT

MASCHINEN SPEZIFIKATION

1. MASCHINE

Größen:

Höhe:	1130	mm
Breite:	840	mm
Länge (S2D)	2310	mm
Länge (RS)	3060	mm
Kehrbreite:	1140	mm

Leergewicht:	**S2D**	400 kg
	RS	440 kg
Vollgewicht:	**S2D**	455 kg
	RS	495 kg

Geschwindigkeit:

Vorwärts:	6 km/h
Rückwärts:	2 km/h

2. MOTOR

Typ:	Kubota Z482E – zwei Zylinder wassergekühlter Dieselmotor
Max: Drehzahl:	2800 U/min
Höchstleistung:	(9 kw)
Hubraum:	479ccm
Motoröl:	2,2 L, 15/40 (Diesel Turbo Oil)
Kühlmittel:	50/50 Wasser-Frostschutz
Filterwächter:	befindet sich zwischen Luftfilter und Motor (visuell)

3. TREIBSTOFF-DIESEL

Gradierung:	Minimum ASTM D975
Tankvolumen:	9.4 Liter (max)

4. ELEKTRIK

12 Volt System
18 Amp. Ladung
40 Amp/h Batterie
Beleuchtung vorne und hinten: 2 Scheinwerfer vorne,
2 Rückleuchten hinten
Warnblinklampen.
Warngeräusch
Sitzrücklichter wo angebracht
Wasserpumpe

5. WASSERSYSTEM

60 Liter Wassertank
12-Volt Elektrik Wasserpumpe
Wasserdüse - Sack (1)
Wasserdüse - Besen (2)

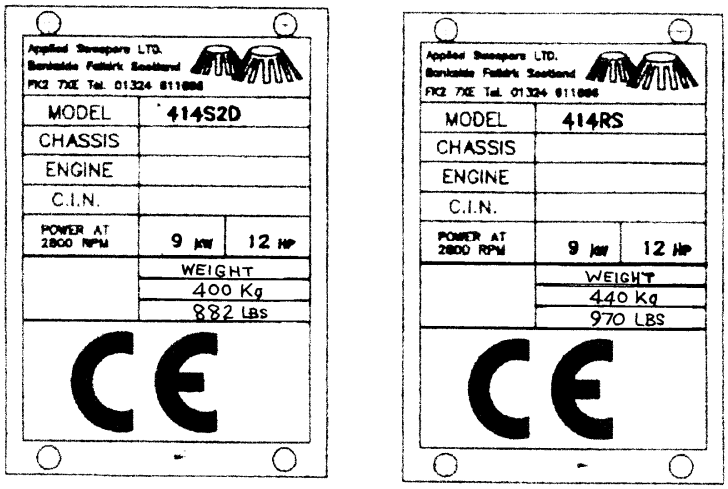
6. HYDRAULIK
Hydrauliktank: 6.5 Liter
Öltyp: Wie Dieselmotor
Höchstdruck: 193 bar

7. STEIGUNGSRATE
Max 30 %.

8. VIBRATION
Entspricht Standard PrEN 1033, ISO 8662.Vibration ist niedriger als 2,5 ms^2

ABSCHNITT NEUN

CHASSIS KENNUNG



Beschreibung

MODELL: 414 ist der Maschinentyp – S2D bedeutet Serie zwei Diesel and RS ist mit Klappsitz.
CHASSIS: Aus der sechsstelligen Chassisnummer sind Jahr und Monat der Herstellung ersichtlich sowie die individuelle Seriennummer der Maschine.
Beim Baujahr wird nur die letzte Ziffer benutzt.
Beispiel:

1 05 623
Jahr Monat Seriennr.

MOTOR: Ist die Seriennummer des Motorenherstellers.
CIN: Ist die Chassis Identifikationsnr., hierdurch sind eventuelle Modifikationen ersichtlich.
Power: (Leistung): Die vom Hersteller angegebene kw Zahl.
Weight: (Gewicht): Zeigt das Gewicht der Maschine voll (wet) und leer (dry) in Kilogramm und Pfund an.